

# Visual Library Portal

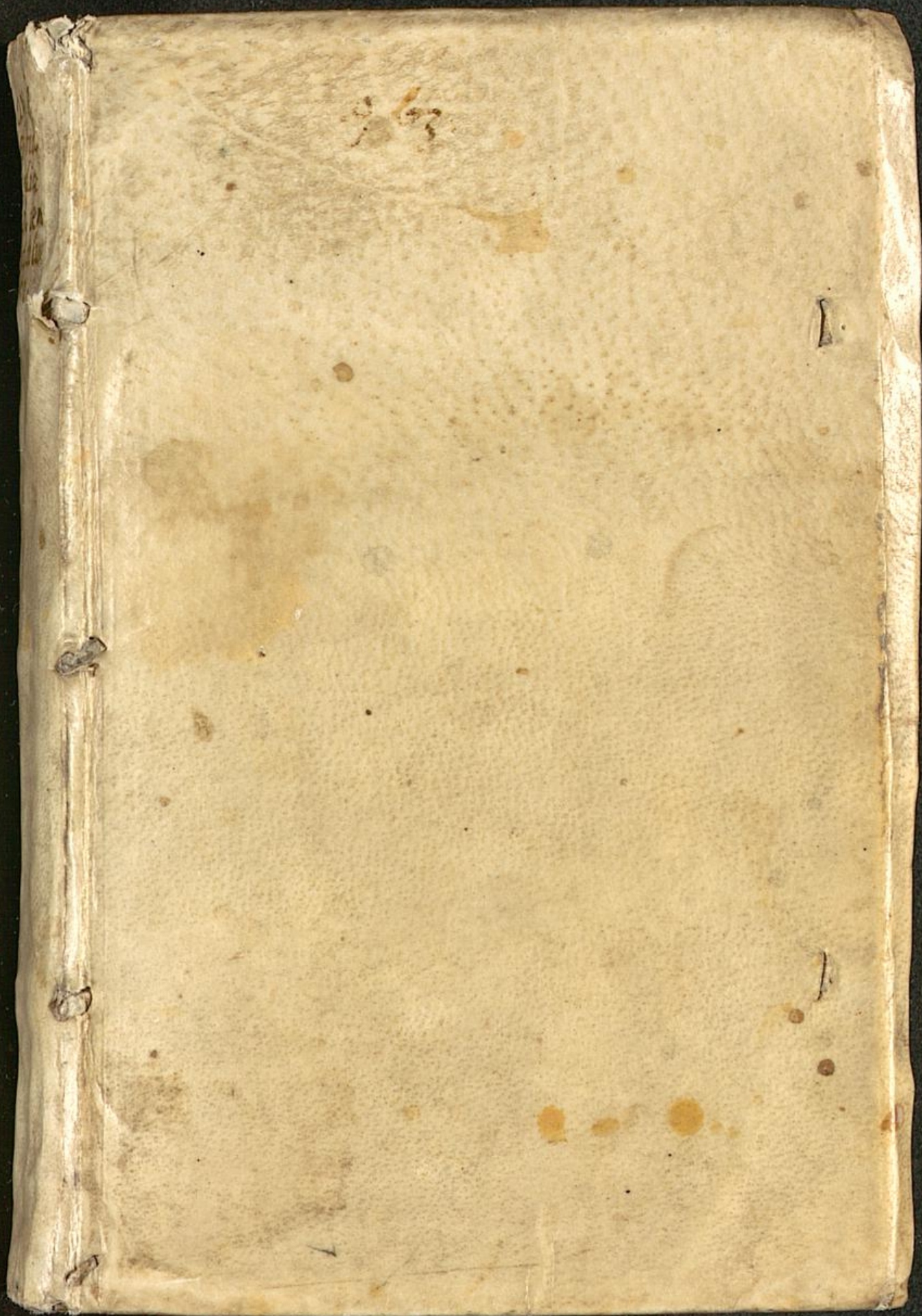
Digitalisierung von Drucken des 16. Jahrhunderts

**METHODVS || ANATOMICA: || Siue, || ARS CONSECANDI, ||  
HIERONYMI  
CAPIVACCEI || PATAVINI; || ... Cum Praefatione de  
Anatomie  
Laudibus & Editionis Occa- || sione, TEVCRII ANNAEI ...**

**Capivaccio, Girolamo**

**Frankfurt/Main, 1594**

**VD16 C 855**



METHODVS  
ANATOMICA:

Siue,  
ARS CONSECRANDI  
HIERONYMI CAPIVACCEI  
PATAVINI;

Medici artificiosissimi, & Philosophi sapientissimi, Medicinam Practicam in primo loco florentis. Gymnasij PATAVINI summa cum celebritate professi, accuratiori studio & forma denuo edita:

Cum Præfatione de Anatomie Laudibus & Editionis occasione, TEVCRIANNAEI PRIVATI, C. & succincto ac utili Inventario omnium eorum, quæ in toto hoc Opere tractantur.



FRANCFORTI, ære & operis Egenolphianis,

Anno M. D. XCIV.

METHODVS  
ANATOMICA  
A R. P. CONRADO WANDI  
MILITONVM CAPITANET  
PATAVINI

Medici Aristoteliani, & Philosophi  
liber Medicinam Praxiam in philosopho  
horum Gubernat. PATAVINI  
cum ecclesiasticis prole, secundum  
fructu & bonis demeritis  
Cum in hac parte deo gratiam habuerit  
liber TERTIUS PATAVINI  
hoc vili honoris gratia  
hoc operatum



FRANCISCVS  
ANNO 1677

AMPLISSI-  
MO, CONSULTISSIMO,  
omnibusq; omnium virtutum & litera-  
rum monumentis clarissimo  
viro, Domino

HENRICO PETRÆO

HERDESIANO I. V. Doctore, Illustrissimo  
BRUNSVICENS. Duci à consilijs, & Vice-Can-  
cellario celeberrimæ Vniuersitatis IULIÆ,  
Domino & Mæcenati suo  
obseruando;

S. P. D.



*VM* Nundinis nostris superioribus, Vir  
Amplissime HENRICE PETRÆE,  
I. C torum decus illustre, in publicum  
recens protulisset METHODVM CV-  
RATIVAM excellentissimi Medici HIE-  
RONYMI CAPIVACCEI Patauini, eandemq; paulo  
post emendatiorem clarissimo Viro HARDVICO  
SCHMIDENSTET ORATORI vestræ Vniuersitatis  
IULIÆ disertissimo, Affini meo honorando, officij ergo  
consecrasset, prodiit simul oportune hæc ipsa ME-  
THODVS ANATOMICA eiusdem Autoris, typis  
euulgata Venetijs: in ea, vbi ad manus meas peruenis-  
set, deprehendi omnia continuata serie informiter co-  
herere materijs indigestis planè & nullibi distinctis, ita  
):( 2 vt Le-

vt Lectori tadium, & discenti confusionem crearent.

Quare egi quamprimùm cum Typographo nostro VVolfango Theodorico Casare, coherede officinae librariae Egenolphicae, consiliũq; cepi, vt id Exemplar reuisum & exactius distinctum typis Egenolphianis cõformius ederetur, spe bona fultus, fore vt si meliore & correctiore forma prostaret, studiosis Medicinae esset acceptissimum. Nec verò difficilem sese mihi ille praebebat, siquidem iam tum ex officina sua prodierat eiusdem Autoris nostri METHODVS CURATIVA. Proinde opus ipsum aggredior, & ad formam dictae Curatiuae Methodi fideliter redigo, certis passim Capitibus interstinguo, atq; insigniter notanda aut obiter dicta peculiari litera describi facio, tũ quae sexcenta in Venetiano Exemplari loca vitiosa cõfuse inerãt, ad Authoris mentem restituo, & tandem Typographorum operis committo. Atq; haec noua huius Editionis ratio est, quae quidem eo consilio suscepta fuit, vt non tam praesens hoc Anatomicum Opus, quàm quacũq; alia huius AVTORIS scripta cõquirere poterò, pari forma & fide typis Egenolphianis quàm fieri poterit, nitidissime lucem propediem videant, Philiatris ita rem gratissimam nos facturos confidentes. Quid enim illis accidere posset acceptius? quàm si tanta Authoritatis Medici monumenta sibi optima fide communicari intelligant, qui sane quantus extiterit pro virili in Praefatione in Curatiuã Methodum exposui; quin imò hoc ipsum Opus luculenter de Artifice suo testatur, vt haud magni laboris sit ex vngue Leonem dignoscere.

Nam si dignitatem, si utilitatem, adeoq; necessitatem eius spectemus, non equidem me fugit quam latissi-

mus dicendi campus sese dicturo offerat: nec enim aliunde maior diuinæ Maiestatis elucescit sapientia, nec vberior humano generi utilitas, adeoque suauior voluptatis delectatio aliunde emergit, atque ex humane structure inspectione, quæ si pro dignitate omnia prosequar, dies potius me deficiat. Pauca de necessitate huius amplissimæ scientiæ proferam, quæ summam eius utilitatem studiosis commendare valeant.

Est autem ANATOMIA vnicum fundamentum & basis, cui totum negocium medicum solidissime incumbit, quod nisi Medicus fideliter iecerit, quicquid superstruxerit futiliter corruet. Illa primas in Medicina partes omnino obtinet, absque cuius cognitione omnis reliqua Medicinæ exercitatio manca est atque nullius vsus; primum itaque locum merito sibi vendicat inter ea rudimenta, quæ Medicinæ Candidatum præterire nullo modo par est: quod studium si perinde nobis commendatum foret, ut est à maioribus institutum, minus impune soli Medico liceret hominem occidere, atque per mortes experimenta facere. Facit enim illa ut creatis omnibus quæcumque hominis gratia facta sunt rectè utamur, ne videlicet Venenum pro Antidoto & econtrà vsurpemus: Hæc hominis temperamentum docet, hæc ordinem Fabricæ humane commōstrat. Vnde post HIPPOCRATEM, Medicorum Princeps Diuinus GALENVS tot editis in re Medica libris, quæ ad Anatomicum spectant, hoc negocium accurratissime tractauit, quippe qui de Anatomicis Aggressionibus VIII. Libros reliquerit; de Vsu partium autem XVII. Nos si in memoriam reuocamus studium indefessum prisca illius sæculi, quod in inquirenda atque cu-

studienda hominis natura posuit, desinemus mirari fuisse olim, qui ut annorum numero, ita & salubri viuēdi ratione ætatem hanc nostram superarint. Ad frugalitatem alij id referant, sed ego Medicina opus rectius statuo: Frugi enim viuere quorsum attineret, ubi non ex Corporatura, hoc est Corporis nostri temperatura didicerimus quantum vel condonandum vel abstinendū sit à rebus circa corpus sustentandum necessariis?

Sed & Epiphonematis loco Astrologorum sententiā curriculo perstringā: inquit enim illi, quod DEVS ea quæ voluerit hominem scire, in cælo scripserit, id est homines ex Astrorum motu scire posse, quæ DEVS in hæc inferiora statuat: Demus ergò Cælum esse humana eruditionis Librum nunquam satis perscrutabilem, demus omnia omniū hominum ingenia exercitanda esse in perquirendis machinæ cælestis mysteriis: Verum extra te querere, quæ propius intra te ipsum sunt posita, nonne summe est imprudentia, atq; furori simillimum? Habet Cælum SOLEM & LUNAM, luminaria duo magna, sunt & ea in Corpore humano, COR illud & CEREBRUM. Ex principibus humani corporis membris præcipua cælestibus illis respondere nouimus. In cælo enim ut calidissimum ardorem Solis & Martis, amica Luna & Veneris attemperat frigiditas, ita in Cordis æstuantissimum ardorem Cerebri emolliret frigiditas, facile temperamenti compages solueretur.

Planetarū ordo minimè ab antiquis temerè afflictus fuit, sic ut inferior superioris mitiget excessum, quod nisi fieret breui Mars & Saturnus omnia labefactarēt: Similis est in Corpore humano particularū ratio; Epatis enim calorem refringit atq; emollit splen. Sic Caput  
Arietis

Arieti, Collum Tauro, &c. ex ordine respondent; adeoq;  
viri Naturalium rerū exercitatissimi putant inferiore  
hunc mundū nihil habere cuius non simile in supermū-  
dano illo setiatur, vt vel hinc manifestè colligi queat, nō  
frustra olim hominē MICROCOSMVM esse appellatū.

Spectasse id credo VITRVVIVM, & eos, qui post hūc  
de condendis DEORVM Templis scripta reliquerunt, vt  
ex humani corporis proportione atq; symmetria singu-  
las partes dimensionum in ade sacra desumerēt: Homi-  
nes enim p̄y & prudētes quo DEVM placarēt, struxere  
Templum, quod quā proxime ad DEORVM domum,  
siue ad DEI vel mundi archetypum accederet. Ad cœli  
itaq; & quod proximum est, ad MICROCOSMI typum  
Templa DEO placando edificari cœpta sunt. Hac certe  
animos nostros ad humani corporis miracula perscru-  
tanda, adeoq; ad veram illam MICROCOSMOGRA-  
PHIAM perspiciendam inflammare debent. Quod si re-  
bus quas commendare studemus gratiam splendoremq;  
addit, summe Autoritatis viros extitisse, qui eas tracta-  
rint, certè hæc Ars vel omnium erit commendatissima.  
HIPPOCRATEM enim & ARISTOTELEM atq; PLA-  
TONEM quis ignorat? præ reliquis autē mirum in hac  
Arte fuit GALENI studiū; Is scriptum posteris reliquit,  
gloriaq; ducit, quod sub ANTONINO Imperatore (cuius  
enim tēporibus ille vixit) ROMÆ in frequentissimo cœtu  
Patriciorū Virorum Anatomias exhibuisset; hæc. n. eius  
verba leguntur, vbi scribit: In Patriam meā perrexi,  
in qua haud diu cōmoratus ROMAM redii, vbi  
permultas BOETHO Confectiones ostendi,  
præsentibus quidem ei semper EVDEMO  
Peripatetico & ALEXANDRO Damasceno,

);( 4 & aliis

& aliis plerisque; viris præclaris, quemadmodum  
& SERGIO PAVLO Consule, nunc Romano-  
rum Præfecto, viro tum rebus tum disciplinis  
Philosophicis per omnia præcipuo. Hactenus  
Galenus. *Habuit autem ille sub id tempus familiarem  
sibi ROMANORVM Consulem FLAVIVM BOETHVM,*  
*quem tanto amore Anatomica speculationis flagrasse*  
*dicit, vt nemo vixerit mortalium vnquam, qui magis.*  
*In eius BOETHI gratia conscripsit aureos illos VIII.*  
*Librorum Commentarios, quibus de Anatomicis Ag-*  
*gressionibus titulum facit: adiectis quibusdam aliis*  
*Libris, vt sunt quos de Anatomia VIVORVM, item*  
*MORTVORVM scripsit, quos iniuria temporum ad nos*  
*peruenire non passa fuit.*

*Assuerunt itaque Confectionibus viri Consulares stu-*  
*dio & professione à Medicina plane alieni. Nos verò qui,*  
*si diis placet, naturæ Magistri haberi cupimus, in Rese-*  
*candi officio si non superant, omnib. certe modis æquant*  
*etiam COQVI, qui ex Culina, & ANVS vetula quæ ex*  
*rure prodeunt, vnde non raro plus periculi miseris agro-*  
*tantibus à Medico quam à Morbo imminere solet.*

*Videmus hodie apud quasdam gentes, vulnerarios*  
*Medicos, quanto illi habeantur in precio, quod felicio-*  
*res plerumque habeant successus, quos tamen nulla com-*  
*mendat Eruditio, quæ rara in hoc hominum genere esse*  
*solet, sed crebra Sectio, quam circa vulneratos exercet,*  
*artem atque authoritatem illis conciliat, ad viuum enim*  
*vulnera rescant, rupturas curant, eoque modo singula*  
*membra, vt digitos proprios in numero habent. Nos*  
*autem contra ex libris obiter legisse, a deoque nauigan-*  
*di arte ex Charta, vt est in Proverbio, sat esse putamus.*

*Nec*

Nec verò quempiam absterreat corruptum hominẽ  
Iudicium, aut superstiosa Anuum decrepitaram re-  
ligio, qui cadauer contrectare infame ducunt in Medi-  
co, Medicinæ Studioſo, imò impium atq; sacrilegum.  
Sunt enim affectus muliercularum, eſtq; superstiosa  
pietas viro cordato ridenda.

Olim viui ex carcere ad Anatomias magno multo-  
rum hominum commodo, adducebãtur, id quidẽ Chri-  
ſtiana pietas nũc inhibet, ſed ex vili cadauere mox ver-  
mibus tradendo nos maxima beneficia confequimur,  
quare qui nos ob id odio habet, haud bene grati ergavitã  
hominũ existunt. Rarior autẽ vsus Reſectiõis horrendũ  
ſpectaculum corporis Anatomici reddere videtur, cũ re-  
uera homo mortuus ab extincto boue aut porco non plus  
differat quam lignũ à lapide; Pontificiumq; Decretis,  
Medicis mortuorum corpora impune atq; magno cum  
honore licet diſſecare, &c. Eſt autem quoddã hominum  
genus delicatum, quos lanam potius cũ Galeni THESS-  
SALO in Gynaceo ducere, quãrẽ medicam tractate  
conuenit, qui foetorem, nescio quem nauseantes, quem  
inter reſecandum turpem & fastidiosum eſſe ducunt,  
ignobiliter cauſantur. HIPPOCRATES olim cũ à  
Zoilo deſpectior haberetur, quod hominis excrementũ  
reiectum deguſtaſſet, hac ipſa Scatophagia cum Artis  
opus eſſet, non minus gloriæ apud cordatos viros prome-  
ruit, quam quiuis Imperator, qui ſub cœlo pluuiõ atq;  
in locis aſperis fame ſitiq; laborare nõ extimeſcit. Tu ne  
itaq; HIPPOCRATE es ſuperior? Si ex vrina quo que-  
ſtui tuo turpiter inſeruis nullum foetorem percipis, cur  
hic in re tam honeſta & neceſſaria offenderis? Admo-  
uit naribus olim vectigal ex lotio corraſum V E S P A-

SIANVS Imperator, lucri odorē esse bonum ex re qua-  
libet affirmans; Is quod turpis lucri gratia nō turpe ex-  
istimauit, nos in re honestissima turpitudine putemus!

Faceffant itaq; Doctores isti purpurati annulatiq;  
cum sibi simillimo Galeni THESSALO, & mensas inte-  
rea magnatum seruiliter sequentes obseruent, de epo-  
tandis calicibus impudenter certet; dū nos interim cum  
GALENO Simias dissecamus, dum hœdum ex præ-  
gnante capra viuum excindimus, dum latronis cada-  
uer à vulturibus, ad ossa vsq; denudatum consumpta  
carne perscrutamur, dumq; nobis qui aliis fœtor est a-  
maricinum olet. Verum quis fœtor queso? Cum tot  
circa corpus Anatomicum exhibeantur suffitus, tot re-  
dolentes flosculi, tanta munditia, tantaq; puritate  
singula tractentur, vt nec vbi lauerit quispiam balneo,  
sua aque atq; nos nostra abluat mundius.

Caterum vt hæc relinquamus, de Necessitate studiij  
huius addere libet; quod videlicet omnium ordinum  
hominibus pernecessaria atq; iucunda sit hæc ANA-  
TOMIÆ cognitio. De Medicis supra dixi; IURISCON-  
SVLTIS autē vel maxime subseruit, quippe qui l. i. ff. de  
ventre inspiciendo, negocium illud totum ventris inspi-  
ciendi ad obstetrices deuoluunt. THEOLOGIS hæc Ars  
nostra summopere conducit, id quod integer GALENI  
Liber, cuius argumentum est; Quod mores sequantur  
tēperamentum corporis, euidenter demonstrat; id enim  
se ita habere qui ambigit, ipsemet experimento cōpro-  
bet, & liberalius euacuatīs numerosioribus paulo VI-  
NI poculis periculū faciat, quam tristes pusillanimesq;  
ex hoc accidente externo, quantumuis habeant tempe-  
rumentum εὐκράτων, ex hoc immutentur, reddanturq;  
bilares,

hilaris, audaces facūdioreſq;. Sed de his forſan plus ſatis, atq; adeò hæc de Præſtātia & Neceſſitate huius Artis hoc in loco breuiter ſaltem monuiſſe ſufficiat, donec ſe occaſio offerat vberior. Reſtat vt ſcētū hunc poſthumū quidē, ſed plane genuinū optimi equidem Paretis in ſinū poſteritatis verbis conceptis atq; ritu ſoleni voueā.

Solemus autē ſupplicare DEO Tutelari, vt is nos noſtraq; ſalua atq; ſarta tecta faxit, at verò vt hoc Opus literariū fauſto omine bonisq; auib. in publicū p̄diret, cui nam rectius id ſacrum dicatumq; fuerit, quā tibi vir ampliſſime ſpectatiſſimeq; HENRICE PETRÆE, cui ſeſe tanquā DEO TVTELARI, vniuerſa Vniuerſitas Iulia commendatam eſſe velit; adhæc quòd & prior illa eiufdē Autoris Methodus Curatiua veſtræ Vniuerſitatis patrociniò gauderet, conſecrata clarifſimo viro HARDVICO SCHMIDENSTET ORATORI veſtro diſertiſſimo, ita vt quibus pareſſet origo, pari etiam iure fruereſſentur: magnā enim Operi acceſſionē futurā, magnoq; hominum applauſu illud acceptum iri rebar, ſi ſub nominis tui ſplendore atq; gratia extaret. Id verò vt fieret magnis ſum rationib. adductus. Primū enim inſigne humanitatis tuæ ſpecimen mihi dediſti, cū ab hinc quinquennio apud ſocerum tuū PHILIPPVM MVSLEREM virū ornatifſimum conciuē noſtratē hic FRANC-FORTI eſſes mihiq; humanifſime ad te acciro omnē animi tui promptitudinē in me meiſq; promouēdiſteſtam faceres, vt iā exinde ea mihi de te polliceri audeſſe, quæ de optimo & præſtantiſſimo viro omnib. omniū & virtutum & literarū monumētis exculto, adhæc ſumma dignitate ornato expectare poſſe. Tū verò maximè, quòd tibi valde gratū extitiſſe ſignificares Epithalamio  
otim

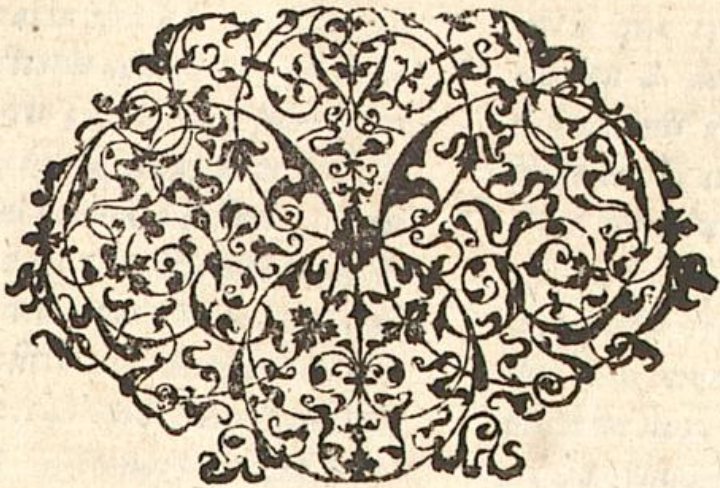
olim à me in præstàtia tuâ Nuptialem festiuitatem, licet admodum incondite pro ingenioli mei tenuitate decantatum, atq; id inter cætera Doctorum virorum monumenta qui tuo honori studuissent, superesse volebas, cum summa beneuolentiâ in me tuâ significatione, pleniq; laudibus ferres necessitudinem, quâ tibi cum Affine meo viro clarissimo Harduico Schmidenstet intercederet, eoq; nomine te causam Liberorum meorum apud illum fideliter suscepturum, nomenq; meum apud illum insigniter aucturum fidem faciens. Istud verò quanti? Quæ & si tu qui splendidus in omnibus & magnus esse soles, parui ducas, cum magna dederis ego in maximis habenda sane censeo, præsertim à tanto splendore, tantisq; ornamentis honoris, fortuna, ingeniisq; prædito. Itaq; cum me tibi gratum aliquo officij genere præstare velle, nec insignius tuâq; amplitudine dignus, quod tibi offerre haberem, ad Molam salsam me cõtuli tibi offerendam, nec enim omnes Thure litare possumus. Hanc igitur Editionem nouam METHODI huius ANATOMICÆ, ex aliena quidem messe profectam, sed & mea opeila minus immaturam, pauloq; succinctiorem, obseruantia in te meâ symbolum lubens offero, hac conditione vt tu illam in sinu tuum fouendam, atq; authoritate tua protegendam suscipias; idq; iure tuo facere sane poteris, tu enim qui Ducibus, Principibus, Vniuersitatib. Scholisq; adesse soles & tempora & oportunitates, & mores gentium, & actus tum de quibus & apud quos de rebus seriis agendum sit prudentissimè calles, an non tibi hoc patrocinium licet posthumum Autoris equidem Asclepiadeâ militiâ nostro seculo facile Principis pleno iure deferam? Accipe igitur

vir amplissime lata fronte, qua à me tibi mittitur mu-  
nera, atq; hanc mihi partem reliquam saltem in hac  
officij declaratione, atq; mea in te voluntatis declaran-  
da facito. Ego verò contendam omni mea ope, atq; ela-  
borabo, vt studia mea erga amplitudinem tuam ab  
animo benevolentissimo omni cum obseruantia profe-  
cta intelligas. Vale vir amplissime & me meosq; tuo  
iudicio atq; gratia perpetuò fouere velis. Data in  
Patria mea apud Inclytam FRANCFORTEN-  
SIVM Imperialinm Rempub. Idib. Februarij, Annò  
ab incarnatione Saluatoris nostri millesimi quingen-  
tesimi nonagesimi quarti.

A. & P. T.

addictissimus

Teuc. Anneus Priuatus C. Med.  
Studiosus & ciuis in pa-  
tria sua.





# INDEX EORVM, QVÆ in toto Opere explicantur.

## A

- Accidentia parti quæ pag. 19*  
*Acetabulum quid 125*  
*Actio est motus 58 est motus a-*  
*ctiuus 63 partis est utilitas*  
*140 duplex 55, 61 vt mo-*  
*tus, multiplex 58 totius ho-*  
*minis 59 partiũ communiũ*  
*61 omnis à similaribus 128*  
*quid præstet 28 ad quid re-*  
*feratur 30 an præstator vsu*  
*141 imitatur proprietates*  
*substantiæ 124 quare cogno-*  
*scenda 28 læsa an sequatur*  
*morbum 119 actio instru-*  
*menti secundaria 128 pri-*  
*maria alia à secundaria 40*  
*actionis nomen 54, 56 defi-*  
*nitio 57, 63, 145 subiectum*  
*59 causa propria 21 princi-*  
*palis causa 64 finis 136, &*  
*seq. & 141 actionis causa, cõ-*  
*stitutio propria 121 causa, nõ*  
*positio 129 diuisio 118 vsus*  
*52, 141 vsus in Anatome 30,*  
*52 actiones partium prin-*  
*cipalium 62 non principa-*  
*lium, ibid. facultatum natu-*  
*ralium 76 actionum dif-*  
*ferentiæ 39 auctores 40*  
*Adeps differt à seuo 292 viuit*  
*285 emollit, quare siccatur*  
*297 adipis nomen 282 tẽ-*  
*peramentum 300*  
*Affectio duplex 55*  
*Alimenti distributio à quo 346*  
*Anatomia, scientia 49 est etiã*  
*peritia 9 quomodo cognitio,*  
*ibid. quid requirat explicã-*  
*dum 3 necessaria circa par-*  
*tes externas 42 supra vsum*  
*artis quæ 150 anatomie*  
*nomen 4 definitio 6, 149*  
*definitionis explicatio 8 e-*  
*iusdẽ explicatio in. superfi-*  
*cie 10 subiectum 45, 48 effi-*  
*ciens 49 diuisio à forma 149*  
*à subiecto 150 ab efficiente*  
*ibid. finis multiplex 146 finis*  
*proprius 147, 148 necessitas*  
*2, 48 vsus 2 partes duæ 4*

INDEX.

- pars utilis, ibid. superabundans* 5 *anatomie methodi epilogus* 185  
*Alteratio cuius facultatis* 76  
*Anima quid* 66, 69 *animæ partes tres* 46  
*Apophysis quid* 224 *apophysis vsus* 225  
*Appendix quid* 220 *appendicis vsus, ibidem, &* 222  
*Arteria similis* 353 *propter spiritum & calorem* 367 *propter custodiam caloris naturalis* 368 *quomodo seruet calorem, ib. arteriæ materia ex qua* 353 *compositio* 358 *temperies* 357 *arteriæ deserunt calorem* 351 *agglutinantur* 355 *continent sanguinẽ venosum* 356 *deserunt sanguinem* 365 *distribuunt sanguinem* 366 *quid trahant* 375 *trahunt serum* 378 *chylum* 370 *arteriarum nomen* 352 *definitio, ibid. sensus* 356 *fibræ* 353 *membrana* 355 *efficiens* 356 *durities* 357 *conformatio* 358 *numerus* 360 *magnitudo* 359 *tunica* 360 *ductus* 361 *ductus sursum* 363 *deorsum* 364 *positio, ibid. v-*  
*tilitates* 365 *vsus præcipuus* 366 *motus* 371 *motus vsus, ibid. arteriarum motus similis cordi* 372 *an sit naturalis* 373 *vsus non præcipuus* 378 *facultas an insita* 373 *arteriarum motus causa efficiens* 374  
*Attractionis diuisio* 375  
*Artis tuende sanitatis finis* 147  
*Articulus quid* 207 *articulorum componendorum ratio* 208  
*Arthrodia quid* 209 *arthrosis diuisio* 208  
*Auris ossicula* 487 *auris ossiculorum vsus* 488

C

- Calor naturalis quomodo seruetur* 305, 368 *cordis, quomodo influat* 367 *calor, & spiritus insitus, idem* 89 *insitus efficacior in corde* 95 *innatus, varius in partibus* 94 *organum adiuuans* 102 *organum facultatis animalis, ibid. potentiæ, vitalis essentiæ* 101 *innatus in stirpibus* 104 *alius à temperamento* 86 *caloris naturalis alimētum* 307 *calidũ hominis aliud* à ca-

# I N D E X.

- à calido innato brutorū* 87  
*à quo producat* 93 *elemē-*  
*tale* 89 *immortale* 90 *an de-*  
*tur* 85 *calidi innati sub-*  
*stantia* 86 *efficiens* 96 *vsus*  
*98 & seq. corruptio* 84 *dis-*  
*ferentia* 106  
*Caput quomodo causa oculo-*  
*rum* 484 *capitis ossium*  
*nomen* 458  
*Caro ex sanguine* 430 *quomo-*  
*do reparatur* 431 *caro mu-*  
*sculi proprie caro est* 428,  
*& seq. caro simliaris* 429  
*per quid utilis* 454 *pars*  
*præcipua musculi* 455 *sen-*  
*sorium tactus* 216 *carnis*  
*differentia* 427 *diuisio* 428,  
*& seq. temperatura* 430 *fi-*  
*bra* 429 *conformatio* 432  
*vsus in musculis* 453 *mate-*  
*ria ex qua* 430  
*Cartilago ex semine* 227 *similis*  
*ossi* 229 *loco ossis* 231 *car-*  
*tilaginis nomen* 226 *tempe-*  
*ratura* 228 *vsus* 230 *defini-*  
*tio* 226 *conformatio* 229  
*Cerebri dignitas* 143  
*Chyli vsus* 379  
*Compositio, essentia instrumēti*  
*177 compositio hominis tri-*  
*plex* 227 *compositionis*  
*necessitas* 128 *proprietas* 19,  
*179 nulla vtilitas* 52  
*Connexus partium inter se* 19  
*Consequentia temperaturarū,*  
*quæ* 17 *à formatrice* 18, *&*  
*quæ accidunt* 20 *conse-*  
*quentium vsus* 18  
*Cōstitutio affectus* 117 *quomo-*  
*do actionis causa* 120 *causa*  
*contētiua sanitatis* 181 *pro-*  
*pria actionum causa* 121  
*constitutionis nomen* 117 *de-*  
*finitio, ibid. diuisio* 121  
*Conuulsio quomodo fiat* 438  
*Cor principium naturalis cali-*  
*ditatis* 95 *cordis dignitas*  
*143*  
*Cranei figura an sequatur ce-*  
*rebri figuram* 459 *cranei fi-*  
*gura bona* 460 *superficies*  
*462 magnitudo* 463 *sutura* 460  
*474 suturæ in bona figura*  
*476, 479 cranei suturæ v-*  
*sus* 482 *cranei vsus* 483 *fi-*  
*gura* 459 *figura vitiosa* 460  
*meatus* 462 *cranei ossium*  
*numerus* 463 *cranei suturæ*  
*in figura vitiosa* 478 *suture*  
*nothæ* 480 *connexus cum*  
*vertebris* 483

# INDEX.

*Curatricis finis* 147  
*Cutis* viuit 410 *seminalis* du-  
 plex 413 *cutis frontis* 415  
*cutis per quid utilis* 421 *por-*  
*tio nervosa* 413 *labiorum*  
*que* 415 nō fit ex *neruo* 417  
*cutis nomen* 409 *materia*  
*ex qua* 411 *vasa* 414 *tem-*  
*peratura* 416 *compositio,*  
*ibid. situs* 418 *imbecillitas,*  
*ibid. finis* 420 *actio* 422 *cu-*  
*tis frontis motus* 419 *cutis*  
*definitio* 410 *substantia ve-*  
*luti neruea* 412 *alimentum*  
 415 *connexus* 419 *vsus pro-*  
*pter pilos* 422 *cutis frontis*  
*cōnexus* 419 *cutis tactus* 423

## D

*De articulatione* 483  
*Diuisio, alia à discissione* 383  
*Dyarthrosis quid* 211 *eius diffe-*  
*rentia* 209

## E

*Effectiuum quid* 64

## F

*Facultas* 65 non est *tempera-*  
*tura* 66 *principalis, causa*  
*vite* 67 non *principalis* 73  
*generatrix* 76 *auctrix, ibid.*  
*formatrix que* 78 *propria*  
*que* 125 non *leditur* 181 *ira-*

*scibilis à spiritu vitali viuifi-*  
*catur* 107 *naturalis, alia ab*  
*animali* 350 *vitalis, alia à*  
*naturali* 373 *facultatis*  
*origo* 374 *diuisio* 67, 70  
*organa duplicia* 97 *facul-*  
*tates anime & nature in*  
*agendo deficiunt* 74 *natu-*  
*rales quot* 26 *facultatum*  
*principum differentia* 68 *e-*  
*arum diuisio* 67 *sedes* 72 *fa-*  
*tatum animalium numerus*  
 76 *naturalium actiones* 74  
*actiones in somno* 445  
*Fibra, per quid vtiles* 452 *fi-*  
*brarū definitio* 310 *nomen, ib.*  
*diuisio, ib.* 311, 360 *tempe-*  
*ratura* 311 *materia ex qua,*  
*ibid. causa efficiens* 314 *posi-*  
*tio* 316, 382, 451 *positio in*  
*musculis* 440 *vsus* 315 *vsus*  
*cōmunis, ibid. vsus per motū*  
*nature* 316 *vsus ppter mo-*  
*tum* 315  
*Flammæ generatio* 295  
*Formatio cutis facultatis* 26  
*Frontis cutis que* 415 *eius mo-*  
*tus* 419 *frontis os* 469

## G

*Generatio mixta ex alteratio-*  
*ne & formatione* 26 *ge-*  
*nera-*

# I N D E X.

- neratricis alteratio, alia ab  
 alteratione nutriticis* 77  
*Ginglimos quid* 210  
*Glandula, alia à glāduloso cor-  
 pore* 273, 276 *ex semine* 274  
*pars similis* 273 *nō sentit,*  
*ibid. p. quid utilis* 278 *glā-  
 dula definitio* 272 *cōpositio*  
*275 temperatura, ibid. vsus*  
*277 glandulosi corporis*  
*definitio* 279 *cōpositio, ibid.*  
*nomen* 280 *temperatura*  
*ibid. vsus* 287, & seq.  
*Glene quid* 225  
*Glone quid* 210  
*Grauitas & leuitas effectus for-  
 maticis* 203
- H
- Ho no sol<sup>o</sup> stat & sedet* 46 *quo-  
 modo acquirat virtutes* 47  
*Humor superfluus* 281
- I
- Indicatio non ab actione, non  
 ab vsu* 158 *vitalis, finis ana-  
 tomie* 146  
*Instrumentum quid* 34 *eius  
 definitio* 35 *causa efficiens,*  
*ibid. nomen, ibid. materia ex  
 qua, ibid. finis* 36 *instrumēti  
 partium diuisio* ib. *earundē  
 positio* 43 *partes quot* 44  
*actio propria* 37 *instrumen-*
- ti essentia compositio* 177  
*instrumentalium vsus* 32  
*Iugalis ossis generatio* 485 *com-  
 positio, ibid. vsus, ibid.*
- L
- Labiorum cutis quæ* 415  
*Librorum de Vsu partium in-  
 stitutum* 155 *utilitas* 157  
*Lienis actio* 40  
*Ligamentū ex quo semine* 234  
*vocatur neruus* 243 *nō sen-  
 tit* 233 *ligamentum vene,*  
*ibid. cartilagineū quid* 234  
*ligamenti nomen* 231 *defi-  
 nitio* 232 *generatio* 234 *ori-  
 gigo* 238 *temperatura* 235  
*finis* 239 *vsus plures* 242 *v-  
 sus peculiaris* 240, *liga-  
 mentorum natura* 243 *ori-  
 go* 244  
*Loci nomen quid importet* 41
- M
- Manus propria homini* 47, 161  
*eius officium* 41  
*Medicus distinguitur à Philoso-  
 pho* 146 *medicīne quot  
 fines* ibid.  
*Medulla ossis, alia à spinali* 194  
*Membrana sentit* 262 *nō habet  
 potētias aliunde emanātes*  
*263, 264 eius nomen* 257,  
 (: ) 2

I N D E X.

- definitio* 259 *causa efficiens*  
 266 *temperatura* 267 *posi-*  
*tio* 268 *vsus* 271 *constitutio*  
*secundum Auicennam* 270  
*nerui* 262 *vena* 261 *confor-*  
*matio* 269 *dolor quis* 262  
*carnosa positio* 269 *crassi-*  
*ties, ibid.* *membranarum*  
*diuisio* 286, & seq.  
**Membrum** *quid* 42 *eius no-*  
*men* 32 *diuisio* 42 *membri*  
*natura quid* 10 *quid requi-*  
*rat* 28 *membri vnitas à quo*  
 27  
**Methodus anatomica** *quid re-*  
*quirat* 170 *eius applicatio*  
*toti* 169 *ordo* 185 *vsus* 186  
*epilogus* 184  
**Morbus** *quid* 120 *in soluta vni-*  
*tate* 130 *in proprietate non*  
*datur* 133 *eius generatria*  
*ibid.*  
**Motus nature** 316 *voluntarius*  
 442 *rationalis multiplex*  
 60 *motus voluntarij vsus*  
 446  
**Mundi origo** 90  
**Musculus organum adequatū**  
*motus* 442 *præcipuū motus*  
*organū, ibid.* *quomodo moue-*  
*at* 443 *organū nature* 446  
*p quid cōcurrat* 447 & seq.  
*musculus dissimularis* 424  
*musculi definitio, ibid.* *ma-*  
*teria ex qua* 425 *causa effi-*  
*ciens* 434 *finis* 441 *motus*  
*quot* 443 *motus varij* 254  
*actio* 252, 443 *actio in so-*  
*mno* 445 *pars præcipua*  
 256, 455 *neruus* 426 *caro*  
 427 *ligamenta* 426 *propria*  
*substãtia* 429 *vasa* 433 *po-*  
*sitio per fibras* 439 *totius po-*  
*sitio* 440 *vsus* 247 *partes,*  
*ibid.* *membrana* 433 *tem-*  
*peratura* 434 *figura* 435  
*musculorum nomen* 424  
*cavitas* 437 *numerus, ibid.*  
*magnitudo* 437  

N

**Neruus pro ligamento** 267 *sen-*  
*sus exquisiti* 404 *per conse-*  
*quens* 406 *per spiritus ani-*  
*males* 407 *eius definitio*  
 380 *materia ex qua* 381 *fi-*  
*bra, ibid.* *mēbrana* 382 *cau-*  
*sa efficiens* 383 *alimentum,*  
*ibid.* *temperatura* 384 *spina*  
 396 *nerui lumborum* 400  
*ossis sacri, ibid.* *quomodo via*  
*facultatis* 407 *per quid cō-*  
*ferant* 403 *per membranas*  
 408 20-

# I N D E X

408 eorū nomen 380 con-  
sequens 386 conformatio  
388 numerus 389 ductus 390  
sensus 391, 404 vsus 401 v-  
sus triplex 407 neruorum  
foraminum causa 408 ner-  
uorum differentia penes cō-  
sequens 386 magnitudo 388  
positio 389 motoriorum po-  
silio 391 neruorum cerebri  
coniugationes, ibid. differē-  
tia in vsu 402 actio 405  
Nutritio quibus egeat faculta-  
tibus 76

## O

Occipitis os 467 situs 469  
Ordo in sectione 167 duplex 186  
methodo applicabilis 169  
ordo methodi anatomicæ  
168 inter libros anatomicos  
151 in libro de vsu partiū 152  
Organa communia, an instru-  
menta 39  
Os, pars ignobilior 201 per con-  
formationem, ibid. sphenoi-  
des vel cuneiforme 463 iu-  
gale 485 frontis 469 eius  
nomen 189 definitio, ibid.  
causa efficiens 198 tempera-  
tura 199 consequentia, ibid.  
magnitudo 204 positio con-

tinua 206 vena 193 ossis par-  
tium nomina 210 ossis figura  
an sequatur figuram illius,  
quod sustinet 459  
ossium materia ex qua 195  
nomina 219 vsus 217 alimē-  
tum 192, 194, 196 vasa 191  
coniunctio cur duplex 208  
formatrix 201 numerus 204  
positio cum venis, ibid. cum  
neruis, ibid. eorum sensus 205  
symphysis 208 vsus commu-  
nis 217 harmonia 213

## P

Pars quid 31, 68 principalis 62  
minus simplex per opera-  
tionem 178 præcipua instru-  
menti, concurrat vt actiua  
& passiva 174 similis qua  
190 principalis per quod 174  
similis ex triplici substan-  
tia 271 eius nomen 31  
partes omnes gignuntur ex  
semine, præter adipem &  
carnem 274 genita propter  
tres scopos 144 quot modis  
in methodo considerentur  
171 per quid concurrant  
172 partium diuisio 34,  
187 compositio 232 confor-  
matio 432 vsus 32 parti-

# I N D E X.

<i>cula quid</i>	31	<i>Pulmonis alimentum</i>	325
<i>Pathologia finis</i>	147	R	
<i>Pedes, proprij hominis</i>	162	<i>Renes per pinguedinem conser-</i>	
<i>Physiologia finis</i>	147	uantur	308
<i>Pili ex cute</i>	422	<i>Respiratio motus naturalis</i>	369
<i>Pingue corpus viuit 286 non vi-</i>		S	
uit, <i>ibid.</i> partim viues, par-		<i>Sanguinis vaporis vsus 377 ar-</i>	
tim non viuens 288 ex san-		terialis vsus, ead. & seq. ve-	
guine 291 siccat 302 pin-		nosi vsus	378
guis corporis finis 303 vsus		<i>Sectio qua intelligenda si tem-</i>	
307 definitio 283 materia		pore precedit actionem &	
ex qua 294 temperatura,		vsus 50 eius ordo 167 do-	
<i>ibid.</i> compositio 307 causa		gnitas	50
efficiens 294 pinguia mi-		<i>Semen modò tenditur, modò</i>	
nus fecunda 292 pingue-		concrefcit 228 seminales	
do viuit 284 nutrit 285 ca-		partes quæ reparantur 192	
lida 295 alimentum caloris		<i>Semiotiches finis</i>	147
naturalis 307 differt ab adi-		<i>Seri vtilitates</i>	379
pe 301 eius temperatura 300		<i>Similarium vsus</i>	33
vsus 309 nomen	282	<i>Soluta vnit as similariũ &amp; dif-</i>	
<i>Proportiones similarium &amp;</i>		similarium	130
<i>disimilariũ differunt 134</i>		<i>Species quid</i>	68
<i>Proprietas substantiæ quid 13</i>		<i>Sphenoides os</i>	463
<i>facultatis 14 sedis faculta-</i>		<i>Sphinter ani</i>	447
<i>tis 182 communis quæ 16 cõ-</i>		<i>Spiritus generatur ex vapore</i>	
<i>positionis 19, 23, 25, 179 par-</i>		86 omnis à natura 93 ani-	
<i>tis similis 24 substantiæ,</i>		malis, causa mortis 109 cau-	
<i>causa actionis 124 signum</i>		sa principum facultatum	
<i>facultatis &amp; temperatura,</i>		112 gratia facultatis anima-	
<i>ibid. eius compositionis</i>		lis non principalis 114 quo-	
<i>necessitates</i>	24	modo	

# I N D E X.

modo inferuiat sensui & motui 115 naturalis an datur 85 est substantia 82 insitus, id est, calidum innatum 83 per se mobilis, ibid. spiritus vitalis vsus 106, 377 animalis vsus 408 vitalis materia 91 animalis materia ib. locus 96 vitalis vsus extra cor 107 vsus in semine 108 animalis sedes, cerebrum 113 vitalis efficiens 96 animalis efficiens, ibid. vitalis vsus in corde 107 animalis utilitas 108 eius nomen 81 definitio, ibid. spirituum finis 97 motus, alius à motu calidi innati 85 motus ex se & ab alio ibid.

Sus calidissimus omnium animalium 308

Symphysis, osium diuisio 114

Synarthrosis, species differens à dyarthrosi 210 ei<sup>9</sup> diuisio, ib.

Syncipitis ossa 467

## T

Tactus 423

Temperatura, alia ob anima 66, 109, 127 causa sensus 237 organum principalissimū 122 causa actionis 124 causa proprietatis substantie, ib. alia

à facultate 125 partium nō principū alium differt à temperatura principalium 177 organum partis non principalis 16 determinata, causa operationis 17 duplex 434 eius vsus 126

Temporum ossa 470 eorum positio, ibid.

Tendo sentit 147 tendo ex musculo, ib. penes motum, quomodo differat ab osse 253 per quid ad motū conferat 255 eius nomen 246 definitio, ib. materia ex qua 247 materia, media inter neruum & ligamentum 248 eiusdem temperatura 249 compositio 250 plures vsus 252 causa efficiens 249 positio 250 finis, ibid. tendines in quibus musculis sint 254

Totum per quid concurrat 178 quomodo concurrat 182

Tymus, glandula utilis 278

## V

Vasa, quomodo simularia 425

Vathmoides quid 226

Vena fit ex semine 320 ex sanguine, ib. similis 318 ei<sup>9</sup> nomen, ib. venae cauae ductus sursū 334 deorsū 336 omnis

# I N D E X.

*vsus, distributio* 339, 342  
*omnis, sed nō solius vsus* 347  
*nec solius nec omnis vsus* 350  
*materia ex qua* 319 *vsus*  
*præcipuus* 341 *causæ vsus*  
 343 *solius non omnis vsus*  
 349 *vena, elemēta phy-*  
*siologia quæ de homine* 318  
*quæ habent membranas* 321  
*per quid vtilis* 345 *deserunt*  
*vim naturalem* 350 *calorem*  
 351 *maiores arterijs* 326 *per*  
*quid conferant* 344 *eo-*  
*rum causa effectrix* 322 *cō-*  
*positio* 323 *magnitudo va-*  
*ria, ibid. numerus* 327 *cum*  
*arterijs connexus* 330 *vsus*  
 339 *meseraicarum vsus, ibid.*  
*sanguificatio* 347 *sensus ta-*  
*ctus* 321 *positio* 328 *ductus*  
 330, 336 *venarum in ieco-*  
*re vsus, 343 venarum at-*  
*tractio* 350 *vsus cōmunis* 340  
*origo* 328 *duplex origo, ibid.*  
*actio propria* 346, 349  
*Vita quid* 61, 104, 143 *vita &*  
*melior vita* *ibid.*  
*Vnitatis quid* 130 *similarium &*  
*disimilarium, ibid. differt à*  
*positione partium* 131 *quæ*  
*constitutio* 129 *organum*  
*facultatis* 132 *à quo fiat*  
 27  
*Voluptas optima quæ* 145 *vo-*  
*luptatis diuisio* 142  
*Vsus quid* 140 *duplex, ibid.*  
*aliud à securitate* 141  
*Vtilitas libri de Vsu partium*  
 156 *tractatus, quo loco pro-*  
*ponenda* 159

D E  
METHODO  
ANATOMICA  
LIBER

HIERONYMI CAPIVAC-  
CEI PATAVINI.

*Institutum Authoris, Ratio instituti, nec non Ordo  
servandus.*



QVEMADMODVM me omnium *Proemii.*

minimum semper esse, Dei bene-  
ficio, cognoui, ita meam in rebus  
arduis proponere sententiam nō  
sum veritus, alacri corde à summæ  
authoritatis viris redargui expectans, vt hinc  
& ignorantia mea, si qua sit, detegatur, & le-  
gentium mentes hæctenus ( vt puto ) obtene-  
bratæ illustrentur. Itaque hoc fine ( ni fallor )  
laude non indigna impulsus decreui Deo fa-  
uente, de Methodo Anatomica verba facere.  
Vt quemadmodum nemo vsque ad hanc diem  
ex Modernis mihi satisfacere potuit, ita libere  
meam proferens sententiam alios ad firmiorē,  
si qua fuerit, dicendam alliciam. Et ne defici-  
am, enitar parère Platoni, qui in Alcibiade ait,  
*oportere eos, qui aliquid docturi sunt, priusquam do-  
ceant, intelligere, & cum intelligunt consentire sibi,  
neque dissidere.*

A

Neq;

*Utilitas.* Neq; verò quisquã suspicẽt hãc esse leuis vtilitatis provinciã. Quandoquidẽ, vt alias p̄tereã vtilitates, teste Gal. 1. de locis aff. cap. 1. & penult. & 3. eiusdem operis 10. Anatomix cognitio internorum tum affectuũ, tum potissimũ locorum affectorum notitiam nobis præstat.

*Necessitas.* Quæ sane vtilitas adeo insignis est, vt etiam necessitatem quandam præ se ferat. Siquidem Dogmaticus vitia expugnare nequit nisi p̄ Indicationes, quæ vt capiuntur tum ab essentia, tum ab essentiã consequentibus & affectus, & loci affecti, ita vt hæc alioqui abdita Anatomies ope aperta reddantur, non leuis huius Methodi necessitas colligi potest. Vnde hanc veritatem antiquitus prænosens Hippocrates lib. de Flatibus ait, vnam esse morborum speciem ac causam, vt morborũ locus morborum differentiam faciat, vt morbi inter se nihil simile habere videantur propter locorum diuersitatem, vt pateat Medicũ sine locorũ cognitione, & proinde sine facultate Anatomica nihil stabilis consequi posse. Similis necessitas colligi potest ex Platone, qui quarto de legib. ait, Medicum à principio morbi naturam perquirere; At morbi natura determinata, hoc est recessus à naturali statu, citra cognitionem naturalis status, & citra cognitionem partium corporis humani percipi nequit. Vt pertineat ad Medicum in primis corporis humani statum naturalem assequi. Vnde cum dicit Plato in Euthydemo *Medicinam, dum dominatur omnibus quorũ*

*rum domina est, sanitatē exhibere:* Id primū intelligere oportet, vt domineī ignorationi naturæ partium, & proinde vt partium naturam dinoscat: & hic ille erit Medicus, de quo loquens Plato in Dialogo de iusto ait, *verum Medicum esse dominum corporum, non pecuniarum cumulatorē.* vt his etiam, ac sumis Medicis, Authore Platone, in Dialogo de Reipublica, in ciuitatib. sit opus.

Cæterum ne in tanto negotio deficiamus, & potissimum, vt hoc iuuenes assequatur, quatuor sunt præstanda:

- I. Primum quidem erit patefacere quid per Methodum Anatomicam intelligamus, quod erit quid Nominis explicare.
- II. Secundū erit huius Met. essentiā p definitionē pponere, & absolutam euidētēq; reddere.
- III. Tertium erit, vt consequēs Meth. essentiā, in medium adferre ordinē, seu viam, quæ cōmunis sit cuilibet parti, seu mēbro corporis humani, q̄ erit callere, quot, & qua serie sint ppendendā in quolibet membro, vt membri natura ad amussī pateat; vt ex huius Tertij notitia german<sup>o</sup> Anatomic<sup>o</sup> pperare valeat ad Quartū.
- III. Quod nihil aliud esse debet, quam Methodū Anatomicā secundū ordinem seu viam propositā circa hanc & illā corporis partē, & p̄inde circa singula corporis mēbra exercere.

P R I M V M

DE NOMINE METHODI ANATOMICÆ.

Sed ad Primū explicandum accedamus; erat autem explicare quid per Meth. Anatomicā

#### 4 METHODVS ANATOMICA

intelligere oportet, capitur autem vt à Medico perpenditur, non à Philosopho. Itaque sciendum ex Galen. libro de instrumento odoratus cap. i. dissectionē Membrorum Græcè ἀνατομὴν nuncupari, nam Anatome, seu Anatomia est vox Græca, & apud Latinos sonat dissectio seu confectio, secundum quam significationem nequaquam accipimus Methodum Anatomicam, cum ad Anatomicum pertineat, *ad differentiam Lanij*, non modò circa dissectionem versari, verùm etiam circa Actiones & Vfus. Quare de Methodo Anatomica idem ad proportionem dicendum, quod significauit Gal. dum quattuordecim illos libros inscripsit de Methodo medendi, nil aliud intelligens quam Artem curatricem, ad differentiam Artis de tuenda sanitate, vt per Methodum non intelligat instrumenta, sed habitum principalem, hoc est Artem curatricem: à simili igitur nos per Methodum Anatomicam intelligimus habitum in mente hominis, quem applicans huic & illi humano membro illius membri naturam alioqui abditam dignoscit.

#### DVÆ PARTES ANATOMIÆ.

**H**ÆC autem Methodus ita accepta Galeno Autore libro secundo de Anatomicis administrationibus cap. 2. duplicem partem obtinere potest, alteram, quam Vtilem vocat, reliquam Superabundantem nominat.

*Vtilis.*

Quæ quidem utilis dicitur, illa est, quæ ad  
vsum

vsu conducit, vt verbi gratia, dum cognoscimus vbi aut neruus aut præcipuus musculus sit, vbi arteria, aut vena magna. Nam vbi Medicus hæc ignorarit, & aliquid ex particula præcidere voluerit, interdum mortis magis, quam salutis erit author, interdum verò mancos efficiet.

Quæ verò Anatomies pars *Superabundans* dicitur, supra vsu artis conducit, veluti est, *Superabundans.* scire circa linguæ musculos, cur tot & tales fuisse, cuius rei causa particula sit facta, cur talis, tantaue, cur etiam vena, vel arteria, vel neruus talem & talem habeant situm. Quæ sanè cognitio artis vsu excedit, cum ad medendum sat sit scire partis situm, nec ad vsu conferat situs causam prænoscere. Cum itaq; Methodus has duas partes obtineat, dicit Galenus se esse coactum etiam circa Superabundantem partem versari propter Sophistas, quibus non satis est naturæ artificium in vtilibus tantum didicisse, sed passim quærunt rerum causas, quibus etiam ignoratis mederi licet scilicet materia Chirurgica. Quare nos Galenum imitantes, vt omnibus morem geramus, & proinde vt absoluta sit huius Methodi doctrina, circa Methodum Anatomicam versabimur, vt duas propositas partes in se claudit, & potissimum quia & secunda pars, quamuis non conducatur ad vsu artis ratione sectionis faciendæ à Chirurgo, attamen conducit Artifici, vt dignoscat locos affectos, & sciat ex rei natura cognita inuenire iuuantia;

6 METHODVS ANATOMICA  
& eomodo loquitur Gal. in lib. de Anat. admī-  
nistrationibus, vbi respicit partes ad chirur-  
gos. Hæc de primo.

S E C V N D V M

DE ESSENTIA METHODI ANATOMICÆ.

*Anatomia  
Definitio.*  
**Q**uod ad secundum attinet. (Erat autem  
huius Methodi Definitionem propone-  
re, & explicare) Methodi, seu artis Anatomicæ  
hæc sit Definitio. *Ars Anatomica est ars nature ho-  
minis sectione, actione & vsu cōparata, gratia Indicati-  
onis Vitalis.* Verū si licet breuiorē, & absolutam  
tradere Definitionem facultatis Anatomicæ,  
hæc erit Definitio, vt sit *Scientia hominis donati  
motu voluntario rationali gratia Indicationis vitalis.*  
Hæc Definitio quoniam est omnium dicendo-  
rum fundamentum, primum breuiter, mox  
prolixius, & diligentius explicanda.

B R E V I O R D E F I N I -  
*tionis Explicatio.*

**Q**uantum ad breuem expositionem, sciē-  
dum hæc traditam esse per formam, sub-  
iectum, & finem, omittit autem causa efficiens,  
quoniam ex necessitate supponitur, vt si pro-  
ponatur superuacanea videatur, quoniam non  
est in causa, vt hoc definitum à quocunq; alio  
magis distinguatur, quàm ex particulis propo-  
sitis. Declaro, loco Formæ & proinde generis  
dictum fuit, esse *Scientiam*, vt distingueretur à  
peritiis, quæ pertinet ad Incisores, ad manuales.  
Loco autem Subiecti, & proinde differentiæ di-  
ctum fuit, *Hominis*, ad differentiam Anatomia

ver-

versantis circa bruta. At huius subiecti addita est ratio formalis, fuit autem *motus voluntarius rationalis*, vt per hanc particulam distingueretur Anatomia vt pars Physiologiæ ab alia parte Physiologiæ, siquidem Physiologia medicinæ pars versatur circa cognitionem elementorū, & humorum, & temperamentorum adhæc & membrorum & similariū & dissimilariū. Anatomia autem vt Physiologiæ pars quædam, versatur circa membra, vt similia diriguntur in instrumentalia, & vt instrumentalia sunt instrumenta hominis, motu voluntario rationali donati, vt propterea p̄ hanc particulam distinguatur Anatomia ab ea Physiologiæ parte, quæ versat̄ circa Elementa, Temperamenta, & Humores, præsertim cū elementa & temperamenta, dirigantur etiam ad simplicia medicamenta. Tandē loco Finis dictum fuit, gratia indicationis vitalis, vt per hanc particulā distingueretur facultas hæc Anatomica, ac Medica, à Philosophia. Siquidē & Philosophus versat̄ circa corpus humanum tum multifariam acceptum, tū primum vt est præditum motu voluntario rationali, at nequaquam à Philosopho consideratur gratia Indicationis vitalis, vt cum ex propositis omnibus numeris distinguatur hoc definitum à quocunq; alio, superuacaneum sit aliam particulā addere. Et p̄pterea à nobis est ommissa Causa efficiens: siquidē neminē latere debet, sicut Philosophiæ inuētio ptinet ad Philosophū, ita huius facultatis Medicæ inuentionē

8 METHODVS ANATOMICA,

spectare ad Medicū, quippe qui sectione, actione, & vsu hanc cognitionem & acquirit, & acquisitam edocet: vt si quis clarioris doctrinæ gratia Definitionem prolixiorẽ exoptet, dicere liceat, *Anatomia est scientia Hominis motu voluntario rationali præditi, à Medico sectione, actione, & vsu inuenta gratia Indicationis vitalis.*

PROLIXIOR DEFINITIONIS  
Explicatio.

ET cum non sit ab re circa hanc (vt polliciti sumus) prolixius versari, ideò sigillatim quamlibet particulam perpendamus. Primum igitur dictum fuit: Methodus Anatomica est (*cognitio*) per quam intelligere oportet duplicem habitum, hoc est non modo sensu, sed etiã ratione comparatum; Nec ab re: Nam cum facultas Anatomica sit pars Medicinæ, & Medicina sit cognitio ratione comparata, huiusmodi etiam erit facultas Anatomica. Vnde huius veritatis non ignarus Plato in Gorgia ait, *sicut Coquinaria est peritia, ita medicinam esse artem*, nam cum Coquinaria conspiciat voluptatem, nec voluptatis naturã considerat, nec causam, sed vsu quodam & experientia, & memoria eius, quod accidere consuevit solùm freta, voluptates studiosè parat; At Medicina illius, quod curat, naturam expendit, & simul causam eorũ quæ agit; perpendit, & horum cuiusq; rationẽ reddere potest, & propterea, vt à peritis coquis seiungamur, circa facultatem hanc Anatomica

cam

eam versandum. siquidem corporis humani naturam diligenter expendit, non quidem merito sectionis, sed actionis & vsus: quod sit verum, dum cognoscimus lienem conferre ad Iecinoris sanguificationem, proinde deducimur in cognitionem naturæ iecinoris per lienis actionem, cum lienis actio pertineat potius ad rationem, quam ad sensum, quod esse verum confirmat Galen. nono de Anatomicis administrationibus primo, cum ait, *Anatomen quandoq; ad functionis inuentionem ratiocinationes exhibere*, ob id huius causæ cognitio, & habitus ille non erit peritia, sed scientia, vt Methodus Anatomica sit Ars, hoc est habitus intellectus, effectiuus, comparatus non tantum ratione, sed etiam experientia. Experientia autem, & proinde peritia potissimum pendet à dissectione, à qua etiam nomen accipit. Vnde ad hanc veritatem respiciens Galenus tertio de compositione medicamentorum secundum genera capite 2. voluit sectionem conferre ad cognitionem experientia partium. Ecce vocat cognitionem experientia hoc est cognitionem experimento comparatam, quæ cum sit peritia, ob id 2. ad Glauconem 1. ait *ad dignoscendas internas inflammationes opus esse peritia naturæ membrorum*. Ecce proponit peritiam, non artem, vt præsertim sit peritia Anatomica secundum illam partem, quæ confert ad vsum, nec hunc transcendit.

Deinde dictum fuit (*Naturæ hominis, Membri humani*) Quæ vt continent materiam circa quæ

IO METHODVS ANATOMICA  
versatur Methodus, Ars cognitio Anatomica,  
ita omni cum diligentia sunt explicanda.

Primo igitur quantum attinet ad Naturam,  
hanc proposuit Gal. 2. ad Glauconem primo,  
dum ait *ad dignoscendas internas inflammationes o-*  
*pus esse peritia, hoc est cognitione Naturæ membri.* Et  
fundamentum fuit, quoniam natura membri,  
seu particulæ est Indicans vitale, & signum præ-  
cipuum Indicantis cuiuslibet, hoc est Vitalis  
Præseruatorij, & Curatorij, quemadmodû in  
Methodo medendi docuimus, ita vt hoc loco  
diligenter sit explicandum, quidnam per natu-  
ram membri, seu partis intelligere oporteat.

N A T V R A M E M B R I  
*seu partis.*

**D**ico ergò opus esse intelligere Substantiã,  
Temperaturam, quæ consequuntur, quæ  
accidunt. Ex quibus cum constituatur non le-  
uis pars huius Methodi, ideò tria præstabimus.

Primò quidem sigillatim circa vnumquod-  
que horum cum Galeno discurremus;

Secundò horum necessitatem per causam  
seu rationem proponemus;

Tertio dubia & proponemus & dissoluemus.

I. D E S V B S T A N T I A .

**Q**uantum attinet ad primum dictum fuit  
per membri Naturam opus esse intelli-  
gere *Substantiam*, vt scilicet hæc ab Anatomico  
sit cognoscenda. Hæc veritas comprobatur  
Gale-

Galenus Authoritate 9. de Anatomicis administrationibus cap. primo, dum ait, *in cadauere Anatomen, hoc est sectionem celebratam nos cuiusque particula edocere non modo compositionem, sed etiam substantie Proprietatem*, vt per substantiæ proprietatem intelligere oporteat illam materiam, illam membri partem, quæ oculis conspicitur, siquidem dum cadaueris, vel etiam corporis viuentis fit dissectio, conspicimus ossa obtinere ossicam vocatam substantiam, quæ alia est à carnea, à membranea, & reliquis. Quo loco *Nota.* animaduertendum, hanc propriam substantiã esse domicilium facultatis determinate, siquidem substantia visceris propria ea est affecta proportione, vt ita contrahat facultatem, vt id efficiat, quod alia facultas efficere nequit, verbi gratia in iecinoris substantia ea est proportio, qua ita contrahit naturæ facultas, vt possit sanguificare, quam sanè functionem vnicū Iecur potest obire, vt sanguificatio fiat ab alteratrice iecinoris determinata à proportione illius propriæ substantiæ, cuius temperatura vt organo vtitur sanguificatrix. Sed ad rem: Gal. hanc propriam substantiam proposuit loco iam citato; Sed vt res fiat exploratior, liceat etiam alias addere Authoritates. Gal. ergò 4. de vsu partium 12. *non modò hanc propriam substantiam admittit, verùm etiam addit instrumenti particulam, cui in corpore alia non sit similis, esse auctorem propriæ actionis totius instrumenti, cuiusmodi est in oculo crystallinus.* Tertia authoritas est, Galenus. 6. de Placi-

Placitis 8. dum inquit, *unumquodq; animalis membrum, cum sit compositum ex alijs simplicioribus partibus; proprium quiddam in substantia ita adeptum esse, vt nihil aliud in vniuerso animantis corpore reperiatur, siue ventriculum, siue lienem, siue alia viscera conspiciamus.* Quarta Authoritas est, primo de facultatibus naturalibus 6. dum ait, *unumquodque organum particulatim suam obtinere substantiã, vt tum ambę vesicę, tam ea, quę vrinam, quam quę flauam excipit bilem, non tantum à cæteris omnibus, sed etiam inter se differant, tum meatus, qui à bilis vesica oriuntur, & in Iecur inferuntur, omnino nec arteriis, nec venis, nec neruis sint similes, vt quęadmodum vnūquodq; organum particulatim suam obtinet substantiam, ita actiones proprias cuiq; membratim particulę, necesse est esse, quemadmodum & vsus; vt inferat, non in qualibet particula propriam esse actionem ( nisi intelligamus propriam nutritionem ) sed voluit inferre vnūquodque membrum secundum propriam substantiam, si habet actionem, hanc esse propriam, si vsus, hunc esse proprium, vt si pars sit destituta & operatione, & vsu, sit superflua, quod natura non patitur.* Quinta Authoritas sit primo de locis affectis primo dum ait; *Anatomen tum alia docere, tum cuiuslibet partis substantie proprietatem, quam per exemplum exprimens, proponit tracheę substantiam scilicet propriam, & proinde à qualibet alia diuersam.* Sexta Authoritas sit dum 3. de Sympt. causis primo ait,

*causam mutationis ciborum in ventriculo esse certam  
 quandam temperiem, quæ etiam efficit proprietatem  
 corporis ventriculi.* Vnde per proprietatem cor-  
 poris Ventriculi nil aliud intelligit, quam pro-  
 priam ventriculi substantiam, quæ est domi-  
 cilium facultatis chylicatrici; & cum hæc  
 propria substantia sit facta à temperie, si obo-  
 riatur intemperies, tunc afficiatur propria  
 illa substantia intemperie, & idè ibi appellat  
 noxas in substantia, hoc est in subiecto facul-  
 tatis, nam propria illa substantia est subiectum  
 facultatis: Quare non intelligit substantiam,  
 nec essentiam facultatis, quia facultas non po-  
 test lædi, sed per substantiam intelligit subie-  
 ctum, quod est propria ventriculi substantia  
 ad differentiam magnitudinis, figuræ, & reli-  
 quorum, quæ pertinent ad Compositionem.  
 Constitutum ergò sit per Substantiam opus  
 esse intelligere, quod passim Galenus vocat  
 Proprietatem substantiæ. Cæterum notandû  
 Galen. 7. de Placitis 5. aliam etiam præter hanc  
 proponere Proprietatem, dum ait; *Natura ita* *Nota.*  
*comparatum est, vt substantiarum proprietates facul-*  
*tatum etiam sibi conuenientium proprietates secum*  
*habeant: vt his verbis Galenus duas proponat*  
*proprietates inuicem correspondentes, nempe*  
*proprietatem substantiæ, & proprietatem*  
*facultatis. Vnde non recedentes à veritate pro-*  
*posita dicimus Gal. per Proprietatē substantiæ* *Proprietas!*  
*intelligere propriam substantiam, quæ ita re-* *substantiæ.*  
*peritur in vno membro, vt non in alio; quæ*  
*sanè*

fanè propria membri substantia talis dignoscitur à sensibus externis, & potissimum à visu, vt donata est tali vel duritie, vel mollitie, vel odore, colore, saporeq; , & proinde ab his, quæ necessariò consequuntur operationem, vt inspicatur substantia, & cognoscatur temperatura, vnde cū Galeno 3. de elementis 2. pars neruosa est pituitosa, alba, mollis, viscida, quare frigida.

*Proprietas  
facultat.*

Quo verò ad Proprietatem facultatis, per hanc intelligit limitatam, & propriam redditam facultatem, vt animalis facultas in oculo limitata propria euadit, & vocatur visiuā, euadit autem propria, & proinde visiuā, quoniam limitatur à proportione, & tēperatura illius propriæ substantiæ, vt rationabiliter sit conuenientia inter substantiam, & facultatem, vt sicut determinata est quædā substantia, ita sit determinata quædam, & propria facultas. Ceterum quamuis detur proprietas tum Facultatis, tum Substantiæ, in præsentia sermo fit principaliter de proprietate substantiæ, de propria substantia, quæ ita reperitur in vno membro, vt non in alio, veluti substantia crySTALLINI solū in oculo.

*Dubitatio.  
Ventriculi  
tunica quo  
modo pro-  
pria.*

Sed occurrit Dubitatio. Nam Galenus tertio, de facultatibus naturalibus 8. ait *ventriculū obtinere tunicam, quæ qualis in ipso est, talis etiam est persistens vsq; ad ipsum os.* Sed nota, quia forte hæc nō est propria substantia, cū propria substantia sit tunica peculiaris, vt ppter ea tunica, de qua hic fit sermo, perueniat etiam ad tracheam arteriam. Qua de re agetur in sermone de Ventricu-

triculo. At si verū est quod in quolibet instru-  
mento sit reperire partem peculiarem, quæ in  
alio non reperitur, quomodo particula similis  
substantiæ reperitur in ventriculo, gula, &  
ore?

Dico quandoq; membrum propriam habe- *Solutio.*  
re operationem, cuius præcipua causa est parti-  
cula, quæ substantiam habet, qualis in nullo a-  
lio instrumento reperitur, at si accidat, vt duo,  
& tria, & plura sint membra, quæ eandem ha-  
beant operationem, oportet vt quemadmodū  
instrumenta conueniunt in operatione, ita et-  
iam cōueniant in proprietate substantiæ, quæ-  
admodum apparet in vtroq; oculo, in vtroq;  
rene, in musculis. Hi namq; cum conueniāt, vt  
motu volūtario membra moueant, ob id in o-  
mnibus est similis substantia, alia tamen à sub-  
stantia mēbrorum, quæ motu voluntario non  
mouentur; à simili ergò, cum non modo ad  
ventriculum, sed etiam ad os pertineat cibos  
mutare, ob id hę partes in proprietate substan-  
tiæ conueniunt, neq; obstat quòd cibus maio-  
rem mutationē acquirat in ventriculo, id enim  
non fit, quia alia sit substantiæ proprietates; sed  
quia vētriculi temperamentum alia habet ad-  
nexa; quæ in ore desiderantur, vt mēbra adia-  
centia, & calorem innatum, & influētē, quæ  
in ore partim desiderantur, partim minus effi-  
cacia sunt. Huius autem Dubitationis dissolu- *Proprietates*  
tio colligitur ex Galeno 6. de Placitis 8. dū ait, *communis*  
*quemadmodū ex propria specie, hoc est proprietate sub-* *que.*  
*stantiæ,*

stantia, propria prodit functio, ita ex communi specie, hoc est communi proprietate substantiæ communi pro-  
 dire functionem, verbi gratia ( quantum attinet ad  
 proprietatem communem ) cuiusmodi proprietas  
 communis, vel venis, vel arteriis, vel nervis, vel  
 ossibus, vel cartilagini, vel membranæ, vel liga-  
 mentis, vel adipi, vel etiam ( addamus nos ) mu-  
 sculis inest, quæ sane partes communis utilita-  
 tis gratia instrumentis inditæ sunt, neq; enim  
 fieri potest, vt ex corporis locis variis partium  
 propositarum functio immutetur, quod sit ve-  
 rum, arteria vbique siue in calce, siue in capite  
 pulsat. Quo autem ad proprietatem determi-  
 natam hæc ita in vno membro reperitur, vt in  
 nullo alio, quoniam non communem sed pri-  
 uatam respicit functionem. Hactenus ergo cõ-  
 stitutum sit per Substantiam opus esse intelli-  
 gere propriam substantiam, siue hæc substan-  
 tiæ proprietas sit determinata, siue communis.  
 Hæc de Substantia.

## II.

## D E   T E M P E R A T V R A .

**Q**uo verò ad Temperaturam hanc propo-  
 suit Galenus I. de vsu partium 9. vbi etiam  
 voluit partem membri præcipuam per hanc operari.  
 Vnde hic notandum, hanc esse certam quan-  
 dam, & peculiarem Temperaturam, sicut &  
 præcipuæ partis substantia propria est ad dif-  
 ferentiam temperaturæ partis non principa-  
 lis, dum & ipsa pars non principalis concurrat,  
 sed

*Tempera-  
 tura orga-  
 num partis  
 etiam non  
 principalis.*

sed non vt causa operationis, sed potius vt cō-  
 seruans partem principalem, & hoc est, quod  
 significauit Galenus i. de vsu partium 13. vbi vo-  
 luit digitorum carnem esse propugnaculum, & proinde  
 partem conseruantem, quia calida est & humida. Ec-  
 ce per temperiem concurrit, at non propriam,  
 sed calidam, & humidam. Temperamentum  
 etiam proposuit Galenus primò de naturali-  
 bus facultatibus 2. dum ait *singulas partes hoc vel*  
*illo modo agere, ob certam quandam temperiem, quam*  
*ex quatuor qualitatibus sunt nacta.* Vnde & 2. de fa-  
 cultatibus naturalibus cap. octauo ait, *propter*  
*certam quandam temperiem particula quæq; certam*  
*habet functionem.* Dixit etiam 7. Meth. 3. vnâquã-  
 que animalis particulam propriã edere actio-  
 nem, quæ tantum ab aliarum actionibus dif-  
 fert, quantum ipsa particula ab aliis est diuersa.  
 Differt autem particula ab aliis per temperiẽ,  
 vt qui tueri vult earum actionem, & tempera-  
 mentum custodiat oportet. Ecce ergò quam  
 insignis necessitas cognoscẽdi temperaturam,  
 cum ab hac capiatur Indicatio utilis, siquidem  
 huius custodia, est actionis custodia.

Tempera-  
 tura deter-  
 minata or-  
 ganum.

III.

DE CONSEQUENTIBVS  
 Temperaturam.

CÆterũ cum Temperies ad actionẽ con-  
 ferat, simul etiam cum temperiem neces-  
 sariò consequentibus; ideo etiam hæc sunt co-  
 gnoscenda. Per consequentia intelligo cum  
 B Gale-

*Consequē-  
tium tem-  
peramentū  
utilitas.*

Galeno primo, de facultatibus naturalibus, sexto, & primo de vsu partium 9. in primis qualitates tangibiles veluti durities, mollities, lentor, friabilitas, leuitas, grauitas, densitas, raritas, asperitas, lenitas, crassitudo, & tenuitas, post quas sequuntur, quæ gustus, odoratus, & visus sunt propriæ, nempe sapor, odores, & colores, quæ omnes vocantur secundæ qualitates, quoniam sequuntur primas, vt secundæ qualitates determinatæ sequantur Temperiem determinatam. Nec ab re hæ secundæ qualitates sunt pernoscendæ, si quidem præter alias utilitates cum eodem Galeno loco citato quãdoq; simul cū temperatura sunt in causa principalis operationis, vt ad visionem edendam crySTALLINI color. Vnde colligitur colorem non esse præcipuam causam visionis, sed crySTALLINI colorem cum eius temperie, vt temperies & necessarium & præcipuum locum obtineat. Hęc de temperatura cum suis consequentibus.

### IIII.

#### DE ACCIDENTIBVS, SIVE *Quæ accidunt.*

**Q**Vantum deniq; attinet ad ea, quæ accidunt, hæc proposuit Gal. passim, vt pote I. de vsu partium 9. Per hæc autem intelligere oportet, quæ spectant ad constitutionem membri, vt est dissimilare ad differentiam similis, vt pertinent etiam ad partem similem, at nō vt similis, sed vt est pars instrumenti. Siquidē  
si ca-

si capiatur pars vt similis, vtpote caro, in hac cognoscere oportet temperiem, & quæ necessario consequuntur, si autem accipiatur, vt pars instrumenti, in hac oportet perpendere, quæ accidunt; Hæc autem nil aliud sunt quam Cōpositio, hoc est Conformatio, magnitudo, numerus, situs, & determinata Compositio, quæ ex his determinatis prodit; per Conformationem autem intelligere oportet superficiem, figuram, meatus, & cavitates: per Magnitudinē quantitatem continuam, per Numerum discretam, per situm autem tum sedem partis, tum connexum cum aliis partibus, per determinatam autem compositionem intelligere oportet propriam Compositionem, vt sicut in parte simili datur Proprietas substantiæ, ita in dissimili detur Proprietas compositionis, quæ tamen ita se habent, vt consequentia sint illa quæ nos manu ducunt in cognitionem propriæ substantiæ, vt hinc colligamus, quæ nam sit partis Temperies, hæc enim est partis Constitutio, scilicet similis, sicut Compositio dissimilis, & vnitas vtriusque, vt ab his sumuntur Indicationes. Sed nota forte Galenum proposuisse tantum colores, sapes, odores, duriem, & molliem, quoniam sequuntur temperiem vt organum alteratricis, reliquæ autem vt grauitas, leuitas, densitas, raritas, asperitas, lenitas, crassitudo, & tenuitas sequuntur temperiem vt organum formatricis, vt verbi gratia os est leue, quia rarum, quia cauum,

*Proprietas  
compositi-  
onis.*

rarum autem & cauum fit à formatrice, quamuis per mediam temperaturam. Vnde & Philosophus 2. de partibus animalium primo dicit: Primas qualitates consequi grauitatem, leuitatem, densitatem, raritatem, asperitatem, lenitatem, & reliquas id genus affectiones: & similiter vt dictum fuit, oportet intelligere Aristotelem. At sciendum, cum Temperatura sit organum & alteratricis, & formatricis, vt est organum alteratricis, quæ consequuntur, ita inter Consequentia debent recenseri, vt nequaquam pertineant ad id, quod accidit, veluti odor, color, durities, mollities, si autem capiatur vt est organum formatricis, tunc formatricis effectus vel consequuntur temperiem, vel non consequuntur; si consequuntur, indifferenter se habent, & ad consequentia, & ad id quod accidit, veluti asperitas, lenitas, densitas, raritas, grauitas, lenitas. Siquidem vt sequuntur organum formatricis, quod est temperies, inter consequentia recenseri possunt, vt autem sunt opera formatricis ad differentiam alteratricis, numerantur inter ea quæ accidunt. Notandum autem, dum sunt effectus formatricis, & proinde recensentur inter ea, quæ accidunt, bifariam accipi posse, vno modo, vt prima, reliquo vt secunda. Declaro: rarum & densum sunt prima, leue, & graue sunt secunda, vt prima sequuntur; siquidem cæteris paribus rarum est leuius, densum est grauius, quo fit, vt si in partibus sit vitium secundum prima accidē-

*Consequē-  
tia quæ  
inter acci-  
dentia.*

tia, fit Morbus, vt propterea Galenus in libro  
 de morborum differētiis, inter morbos in ma-  
 la compositione recenscat asperitatem, leni-  
 tatem, densitatem, raritatem, non autem gra-  
 uitatē, & leuitatem. Si deniq; capiat Tempera-  
 tura, vt organum facultatis formatricis, vt for-  
 matricis effectus non consequuntur tempe-  
 raturam, hæc solum recensentur inter ea, quæ  
 accidunt, cuiusmodi est, figura, cavitās, magni-  
 tudo, numerus, & positio, vt meritò si in his sit  
 vitium, morbus oboriatur in mala composi-  
 tione: vt ad rem concludendum sit asperita-  
 tem, lenitatem, densitatem, raritatem, grauita-  
 tem, leuitatem, & reliquas id genus affectiones  
 recenseri posse inter consequentia Tempera-  
 turam, vt est formatricis organum, non abso-  
 lute, sed vt ad hoc consequuntur, quod medio-  
 cris eruditionis homo citra explicationem po-  
 test facile assequi. Hæc autem omnia ea ratio-  
 ne sunt pernoscenda, quoniam ad membri a-  
 ctionem conferunt, vt compositionem serua-  
 re nil aliud sit, quam actionem seruare, vt ver-  
 bi gratia, si manus compositio sit vitiosa, etiam  
 vitiosa erit apprehensio. Hæc autem vt neces-  
 sariò pernoscenda in Anatome fuisse propo-  
 sita à Galeno non modò primo de vsu partiū  
 nono, sed etiam alibi ostēdo. Vnde prima Au- *Gal. 1. de*  
 thoritas sit primo de vsu partium 17, circa finē, *Vsu part.*  
 cum loquens de tendinibus manuum tanquā *17.*  
 de partibus concurrentibus ad apprehensio-  
 nem, *proponit multitudinem, magnitudinem, positio-*

*Gal. 4. de  
usu part. 13.* nem, diuisionem, & applicationem, vbi per multitudinem intelligit numerum, per positionem sedem, regionem, quam occupat tendo, per diuisionem, & applicationem ad connexum, vocauit autem applicationem respiciens ad connexum tendinis, vt inferitur, vocauit autem diuisionem respiciens ad connexum ratione originis. Secunda Authoritas sit 4. de usu partium 13. dum ait *dicendum de positione, numero, magnitudine, complexione, conformatione, coitione, & omni inter se communiōe.* Quo in loco complexionem, hoc est complexum, coitionem, & omnem inter se communionem referre oportet ad Situm, vt per positionem intelligat sedem membri, per complexionem, seu complexum, quomodo se habeant ad partes adiacentes, per coitionem, partium insertionem, per communionem, vt per partes vel susceptas vel transmissas membra inuicem communicant, vt verbi gratia, cor, cerebrum, & hepar inuicē communicant per venas, arterias, & neruos, hepar vt mittit venas, & arterias, & neruos suscipit, cor vt mittit arterias, venas & neruos admittit, cerebrum vt impartitur neruos, venas & arterias recipit. Vnde partium communionem explicans dicit secundo de Anatomicis administrationibus vltimo partes vario modo inuicem connecti, & inferi. Nam alia instar clauis inferuntur, vt dentes, in suis maxillis, alia se se inuicem ingredientium modo, componuntur, vt capitis ossa per suturas, alia tanquam

glu.

glutine connectuntur, vt partes, quæ cartilaginis interuentu coeunt, aliæ ceu luto coeunt, vt quæ carne connectuntur, aliæ quasi fune, vt quæ ligamento iunguntur. Tertia Authoritas sit 9. de Anatomicis administrationibus cap. 1. *Gal. 9. de vbi exponit in cadauere Anatome celebrata cuius- Anat. ca. 1. que particule situm, numerum, magnitudinem, figuram, & eompositionem*, per compositionem insinuans quod reliquum esse potest totius compositionis, hoc est conformationem, quæ præter figuram, superficiem, meatus, & cavitates admittit. Quarta Authoritas sit 9. de Placitis. 8. *Gal. 9. de dum ait, in musculis obseruari magnitudinem, situm, Plac. 8. numerum, figuram, totam demum compositionem, & formationem.* Hæc de Compositione.

PROPRIETAS COM-  
positionis.

**Q**uantum ad proprietatem Compositionis, hanc etiam fuisse propositam à Galeno ostendo, & primò dum sexto de Placitis octauo ait. *Porro qualis est pulmonis substantia, talem nullam aliam inuenies, cerebri item corpus*, id est quale nullum aliud, & idem de corde, renibus, & liene asserit, concluditq; in singulis ex substantiæ proprietate, propriam quandam functionem consequi, vt nimirum cor propriam habeat functionem ab aliis visceribus. Galenū autem per proprietatem substantiæ intelligere proprietatem totius substantiæ, hoc est vni-

*Proprietas  
partis si-  
milaris.*

*Proprietas  
neceffi-  
tas.*

uerfi membri, & proinde proprietatem Com-  
positionis inde demonstro, quoniam statim  
subdit aliam proprietatem nempe partis simi-  
laris. Quod sit verum subduntur formalia ver-  
ba. *Singulorum quoque horum scilicet instrumentorū  
caro præter alias omnes scilicet carnes, præcipuam  
quandam nacta est proprietatem.* Ecce prius pro-  
posuit proprietatem totius instrumenti, nunc  
proponit proprietatem solius carnis, & proin-  
de partis similis. Vnde etiam proponens ex-  
emplum de oculo, non proponit totum ocu-  
lum, sed crystallinum, proponens exemplum  
de iecore eius carnem proponit, quare propo-  
nit proprietatem partis similis; postea autē  
proponens proprietatem Compositionis, quæ  
est Proprietas totius instrumenti, loquens gra-  
tia exempli de Corde non proponit cordis car-  
nem, sed corpus, hoc est totum Cor, Constitu-  
tum igitur sit, præter proprietatem partis simi-  
laris dari etiam Proprietatem totius instrumē-  
ti, quæ proprietas Compositionis dici potest.  
Neq; verò inutiles sunt hæ proprietates, imò  
summæ necessitatis. Siquidem membrum ha-  
rum proprietatum ope proprias obit functio-  
nes. Differentia autem est inter ynam & alte-  
ram proprietatem. Nam proprietas substantiæ  
partis similis est functionis propriæ causa  
præcipua, vt membri facultas tanquam orga-  
no vtitur temperatura, qua propria hæc sub-  
stantia est donata; proprietas autem totius in-  
strumenti hoc est compositionis est functionis  
pro-

propriæ causa perfecta, vt membri facultas tâquam organo vtitur hac propria compositione, vt verbi gratia in oculo crySTALLINUS est præcipua causa visionis per suam temperiem, totus autem oculus est causa perfecta visionis per suam Compositionem.

Ad eundem modum caro iecoris per suam temperiem est causa præcipua sanguificationis, totum autem Iecur per propriam Compositionem est causa perfectæ sanguificationis. Ecce ergò quemadmodum præter proprietatem partis similariis datur etiam proprietas totius Instrumenti. Hæc veritas adhuc Galeni Autoritate confirmatur, dum quinto Metho- *s. Meth. 5.*  
di quinto ait. *Nos vti aliquando instrumentis pro partis proprietate, vtpote (ait Galenus) ad crassa intestina vtimur clystere, ad vesicam foratis per directû fistulis.* Ecce hic proponit partis proprietatem, exemplumq; tradit de crassis intestinis, & vesica, nequaquam respiciens ad horum partem similem sed ad vniuersa membra, vt eam obtinent compositionem, vt instrumentis illis accommodatis vti liceat. Hactenus constitutum sit, quemadmodum per Naturam intelligere oportet Substantiam propriam partis similariis, Temperiem, cum Consequentibus, & quæ Accidunt. Hæc de primo.

S E C V N D V M, R A T I O

*Necessitatis horum.*

**A**ccedamus ad secundum, quod erat per causam horum necessitatem patefacere,

B 5 vtin-

vt inde pateat, non plura, nec pauciora esse per membri Naturam intelligenda. Hæc veritas vt facilius elucescat, cur primum proponatur Substantia partis propria cum Temperatura, & Sequentibus, deinde verò Quæ accidunt, vt etiam nota euadat differentia inter Consequētia, & illa Quæ accidunt, nam & Quæ accidunt consequi videntur; sciendum non recedendo à Galeno primo de facultatibus naturalibus 6. cum versetur circa corpus humanum vt operatur, & proinde vt productum est in sui productione, quòd non sat fuit simplex naturæ actio, sed opus fuit actione mixta ex alteratione & formatione. Vnde primo quo ad Alterationem attinet, natura in prima animalis generatione, vtitur generatrice, alteratriceque potentia, particulatim verò excafactoria, refrigeratoria, humectatoria, & siccatoria, tū præsertim his potentijs, quæ ex harum mixtura fiunt, veluti ossifica, neruifica, membranifica (*claritatis namque gratia his nominibus vti liceat*) vt in omni animali tot sint membra alteratricis facultatis, quot habet in se elementares, hoc est similes particulas, vt hinc similis partis prædeat propria tum substantia, tum temperies, & hanc necessariò consequentia. Quo vero attinet ad Formationem, hæc operatio est alterius virtutis, quam formatricem vocant, & artificiosam, siquidem omnia alicuius gratia ita molitur, vt nihil aut otiosum sit, aut denique ita se habens, vt possit aliter melius se habere,

vt to-

*Alteratio.**Formatio.*

vt totum opus ad formationem spectans non sequatur temperamentum, quia non procedit ab alteratrice, verum accidat, & adnectatur temperamento, sed necessariò, vt nisi formatrix suo munere fungatur, membrum genitum necessariò detrimentum patiatur. Hoc autem formatricis opus nil aliud est, quam Compositio: vt his hunc in modum habitis facile sit propositorum naturam pernoscere.

Nam cum naturæ institutum fuerit membrum producere animatum, & proinde ad agendum accommodatum, cum actio primum quidem fiat à membro, vt partem habet similem donatam peculiari substantia, temperamento, & consequentibus, perfecte autem & absolute fiat actio à membro, vt est Compositio præditum, ideo necessum fuit, vt membrum à vi alteratrice primum propriam substantiam, temperamentum, & consequentia susceperit, mox vero à formatrice necessariò Compositio superaddita fuerit. Non fit autem mentio de Vnitate, nam dum membrum beneficio alteratricis, & formatricis hæc decenter assequitur, necessariò etiam membrum probam Vnitatem adipiscit, vt Vnio in parte similari sit opus alteratricis, & in toto organo formatricis. Hæc de causa necessitatis, & proinde hæc de Secundo.

*Necessitas.*

*Vnio cuius*

*opus.*

### TERTIVM DE DVBIIS.

**Q**VO ad tertium, erat dubia proponere & diluere. Dubium itaq; oritur quoniã dictum

*Dubitatio.*

*etum*

etum est ad Anatomicum pertinere cognoscere Naturam membri, vt per naturam intelligere oporteat similis propriam substantiam, temperamentum, consequentia temperamentum, & Compositionem, vt actio, & cetera omnia excludantur, vt actio non cognoscatur, sed potius sit causa cognitionis propositorum. At Galen. aliam opinionem amplecti videtur. Etenim secundo de Placitis quarto, *sex circa cor explicanda proponit, nimirum situm, quantitatem, nexum, formationem, dispositionem, & motum.* Ecce proponit motum cognoscendum, attamen motus ad nullum prius propositorum refertur. Ad hæc Galenus 9. de Anatomicis administrationibus primo ait, *in viuo consectio interim functionem ipsam manifeste ostendit,* interim ad functionis inuentionem ratiocinationes exhibet. Amplius 1. de locis affectis primo sed magis versus finem capituli ait, *per artem secandi corpora opus esse exacte cognoscere qualis sit cuiuslibet partis essentia, deinde qualis actio; & compositio.* Ecce actionem recenset inter ea, quæ cognoscuntur ab Anatomico, actio tamen nec ad Substantiam nec ad Temperamentum, nec ad Consequentia, nec ad ea, Quæ accidunt, refertur. Pro resolutione dicimus ad Anatomicum pertinere cognoscere, non solum naturam partis, hoc est substantiam, temperiem cum consequentibus, & his, quæ accidunt, verum quædam alia præter hæc, vtpote motum, & actiones alias, & vsum, vt passim colligitur ex Galeno. Verum differen-

*Actio quid  
præstat.*

*Resolutio.*

*Actio cum  
reliquis co-  
gnoscenda.*

ferentia est inter cognitionem Naturæ membri, & reliquorum: nam membri Natura principaliter cognoscitur, vt ab hac Indicationes hauriantur, reliqua autem cognoscuntur, vt cognita sint media, per quæ rei naturam abditam dignoscamus; quod sit verum passim dicit Gal. *nisi membri operationem prius noscamus, non licet circa membri Anatomem versari, vt eius naturam pernoscamus, vt operatio sit medium, quod debet esse cognitum, vt per hoc notum deducamur in cognitionem naturæ reconditæ membri.* Vnde secundo de facultatibus naturalibus 9. ait. *Quæ nã sit cuiusq; instrumenti functio, id nullum adhuc præstat ad medendum vsum, & recte dicit adhuc.* Nam vltèrius scire oportet, quæ sit causa illius actionis, verbi gratia si sit caliditas, hanc esse reuocandam si perierit. Ceterum quia quandoq; contingit, vt actiones, & vltus non pateat, ob id hæc primum cognoscere oportet, & propterea dicit Galenus primo de locis affectis inter initia, *cum corporis partium aliqua in imo corpore lateant, vt vna cum suorum affectuum idea pateant, exercitatum ratione virum desiderant tum in partium, & actionibus, & vtilitatibus, tum in dissectionibus.* Ecce ergo quemadmodum opus est exercitatione, vt cognoscamus actiones, & vltus, vt sciamus etiam dissecare, vt hinc loci affecti naturã cognoscamus, vt quicquid est præter naturam membri cognoscatur, vt sit medium idoneum, quo natura membri dignoscatur: quare omnis ruit ambiguitas.

Hactè-

**H**Actenus ergò constat cum Methodus Anatomica sit cognitio Naturæ, quidnam per Naturam intelligere oporteat, quare per-  
gendo in Definitionis explicatione, cum hæc Methodus sit cognitio naturæ hominis, seu membri humani, per hominem autem intelligimus, vt constat ex partibus viuentibus, & similaribus, & dissimilaribus, explicemus, quid per Membrum intelligere oporteat. Nos igitur intelligimus partem in corpore viuentem, nam quamuis perpendatur pars in cadauere, id fit propter partem corporis viuentis, quæ proinde pars vel operatur, vel saltem est ad vsum, vt nec pili, nec vngues excludantur.

Hoc loco, cum explicare necessum sit, quid per Membrum humanum intelligere oporteat, non erit ab re etiam patefacere, quid intelligendum sit non modo per Membrum, sed etiam per Partem, seu particulam, instrumentum, & locum, tum quia omne membrum est pars, & membrum aliquod est instrumentum, tum præterea, vt, cum in hac doctrina Anatomica sæpenumero his vocibus sit vtendū, quilibet mentem nostram exploratam habeat.

DE PARTE SEV DE  
*Particula.*

**E**T primum cum omne membrum sit pars, & omnis locus sit pars, & omne instrumentum

tum sit pars, non autem è contra; ob id primo de Parte dicendum, seu de Particula; nam hæc verba sunt Synonyma. Vnde primo Methodi 5. dicit, *nihil refert si quis oculum totius, vel partem, vel particulam vocet, nam pars, & particula, est totius integri pars siue particula.* Primò itaque sciendum cum pars dicatur alicuius totius pars, ut *Partis notamen.* pars in homine totius hominis pars, si capiatur in suo communissimo significato prædicari de qualibet parte hoc est & viuente & non viuente, secundum quem modum accipit Aristoteles secundo, de partibus 2. vbi inter partes recenset, non solum os, carnem, neruum, & reliqua id genus vita donata, verùm etiam sanguinem, saniem, & hæc, quæ dubio procul non viuunt, ut secundum hanc rationem & vngues, & pilos, inter partes recensere liceat. Si autem Pars non capiatur ad summum generice, capitur pro corporis parte viuente, ut secundum hanc rationem sanguis extra sedem partium collocetur, secundum quem modum accipiens Aristoteles partem secundo de partibus decimo ait, *sanguinem non esse sensu præditum, quippe qui nulla pars sit animalium.* Vnde & Galenus hunc in modum partem accipiens decimosexto, de vsu partium primo, ait, *sicut vocamus totum animal, & vnum, propterea quod apparet per quandam circumscriptionem propriam, nulla ex parte aliis coniunctum, ita oculum, linguam, & similia particulam vnã nominamus, quoniam propriam habet cir-*

*cumscriptionem*; at ad differentiam totius hæc circumscriptionem non est omnino distincta, sed quadamtenus proximis coniuncta, vt denuo corpus illud vocetur particula; dum nec vndequaque habet circumscriptionem propriam, nec vndequaque cum aliis coniungitur, veluti portio carnis cum alia portione carnis, vt propterea plures sint animalis particulae, aliae maiores, aliae minores, & aliae omnino in aliam speciem indiuisibiles, veluti caro, & quaelibet pars similis, vt cum haecenus pateat partem capi posse vel magis vel minus genericè, si magis genericè capiatur, esse genitam gratia alicuius Vtilitatis, cum natura otiosum non admittat. Si autem capiatur minus genericè, hoc est pro parte viuente, cum vita nequaquam sit sine actione, idcirco pars viuens genita est gratia actionis, vt nulla sit pars vita praedita, quae agere nequeat: & cum vita conseruetur per nutritionem, quae est primaria actio, hoc est partis propter ipsam partem, idcirco statuere licet viuentem partem genitam esse gratia primariae actionis. Hæc de Parte.

*Partium  
vsus.*

M E M B R V M.

**Q**uantum autem attinet ad Membrum. Hoc si in communi capiatur, accipitur pro parte viuente, vt sicut pars viuens est vel similis vel dissimilis, ita membrum sit vel simile vel dissimile. Hæc veritas confirmatur: nam praeter id quod Auicenna diuidit membra

*Diuisio.*

bra in similia & dissimilia, Aristot. quoque secundo de Partibus, primo ait constare animalia ex utroque membrorum genere; hoc est genere similiarium & dissimiliarium, ut propterea concludat animalium membra esse vel Similia vel Dissimilia. Et cum accipiat membra ut possunt operari subdit, partes etiam similiares obtinere vires ad actiones accommodatas.

Quod si verum est, de partibus similibus, adhuc verius de dissimilibus; cum ibi asserat Aristoteles similia dissimiliarium gratia haberi, ut propterea partes dissimilares plures vires, & compositas obtineant. Verbi gratia vis alia ad prehendendum, alia ad mittendum est commoda. Unde hanc veritatem sigillans Philosophus dicit primo de generatione animalium 19. Membrum non esse membrum nisi æquiuoce, sine anima, aut facultate, hoc est sine anima, aut natura, sed operante. Unde à Philosopho non recedens Galenus 2. de tuenda 11. dicit *omnes partes quatuor facultatibus gubernari*, ubi per partes intelligit omnes similiares, ex quibus cum fiant dissimilares, hæc etiam vitam obtinent. Membrum ergo, si communiter capiatur, idem significat; quod pars viuens, & proinde in se claudit partes & similiares & dissimilares, ut in hoc conueniant, ut actionem respiciunt. At si membrum pressius capiatur, ut scilicet significat partem sed non simplicem at compositam, tunc sumitur pro Parte instrumentali, secundum quem modum

*Similiarium  
vsus.*

*Dissimiliarium  
vsus.*

C

capi-

34 METHODVS ANATOMICA  
capiens Aristot. primo de historia animalium  
1. & 2. de Partibus primo, & vltimo, dicit por-  
tiones animalium similes dici partes, at quæ  
dissimiles sunt, non modo dici partes, sed et-  
iam membra, & ob id dicit, Membra appellari  
Nasum, oculum, quæ etiam possunt vocari  
Partes.

I N S T R U M E N T V M s

*Partium  
diuisio.*

Vnde membrum ita acceptum, hoc est à  
similaribus distinctum vocatur Instru-  
mentum. Quod sit verum, dicit Gal. 8. de De-  
cretis 4. *corpora vocari similia, eo quod omnes par-  
tes similes sunt, sed & simplicia & prima nuncupan-  
tur, quoniam sunt ex quibus alia constituuntur; In-  
strumentaria autem appellamus, quæ ex similaribus  
sunt composita; Vnde & Aristot. 2. de Partibus  
primo, dissimiles partes vocat Instrumenta-  
rias; Quo loco animaduertendum Philoso-  
phum diuidere partes in sensorias & Instru-  
mentales, non quia omnes partes similes  
sunt sensorie, sed quia respexit ad partes, vt sunt  
animalis partes, vt cum animal sit animal per  
sensum & motum, ob id partes obtinet & sen-  
sorias, & motiuas, quas vocat instrumentales,  
quoniam ad differentiam partium sensoria-  
rum sunt dissimiles. quod sit verum, subdit,  
quod simile est, capax est sensibile, quod  
dissimile, mouens, & agens. Sed ad rem; dis-  
similes partes nomine Instrumenti donan-  
tur ad differentiam partium similarium, quod  
etiam*

etiam pernoscens Galenus primo Methodi 6. distinguens instrumentum à parte voluit instrumentum dici posse partem non e contra, vt verbi gratia oculum liceat vocare & partem, & instrumentum, corneam tunicam Partem, non Instrumentum. Cuius veritatis vt ratio pateat, instrumenti humani proponenda est, & explicanda Definitio. Itaq; Instrumentum humanum est membrum genitum ex determinatis partibus à propria generatrice, gratia actionis propriæ, & perfectæ humanæ.

*Instrumenti  
nomen:*

*Instrumenti  
Definitio:*

Declaro. Dictum fuit esse *Membrum*, & proinde corpus viuens ad differentiam non viuentis, vt cadaueris oculus sit æquiuoce oculus.

Deinde dictum fuit *genitum ex partibus determinatis*, hanc particulam proposuit Aristot. primo de Partibus animalium vltimo, nam dū vult omne Instrumentum esse genitum alicuius rei gratia, vt finis est determinatus, ita & partes Instrumentum constituentes debent esse determinate. Partes autem hæ determinate bifariam intelligi possunt, vt differant à partibus aliorum Instrumentorum, vel per se, vel per accidens, per se, dum verbi gratia (vt ait Gal. sexto de decretis octauo) vnumquodque membrum instrumentarium animalis compositum est ex aliis partibus, sed simplicioribus, & proprium quiddam in substantia ita adeptum est, vt nil aliud in animali corpore simile reperiatur; per accidens autem, dum vnum instrumentum fit ex venis, & arteriis,

*Instrumenti  
partium  
Diuisio.*

& neruis, sicut & reliquum, sed differentia est accidentalis, vt in vno instrumento hæc organa sunt vel duriora, vel maiora, vel plura, vel etiam diuersam habent originem. Cæterum notandum cum Instrumentum ex determinatis partibus componatur, has partes esse toto instrumento quidem simpliciores, seu minus compositas, at quandoq; esse similes, quandoq; dissimiles, quod explicans Galen. lib. de morborum differentiis 4. voluit, cum Instrumenta ex particulis componuntur, differentiam esse inter Instrumenta, vt Primum Instrumentum sit, quod est compositum ex partibus similaribus, vt musculus Secundum Instrumentum, quod est conflatum ex primis Instrumentis, vt digitus, vt compositus ex musculis. Tertium Instrumentum, quod est compositum ex secundis instrumentis, vt pes ex digitis. Quartum quod est compositum ex tertiis vt crus ex pede, tibia, & femore. Hactenus ergo patet, quemadmodum Instrumentum est compositum ex determinatis partibus.

Dictum deinde fuit (*à propria generatrice*) Nam verbi gratia vitalis spiritus procedens ab oculo secum tempore coitus ducit in vterum vim oculi generatricem.

Post fuit dictum (*gratia actionis*) ad differentiam Instrumenti artificum. Vnde hanc veritatem noscens Aristoteles secundo de partibus primo dicit, *partes Instrumentarias esse dissimiles, & per has administrari actiones, vt sectio non est facta*

facta causa ferræ, sed contra ferra sectionis gratia: scribebat etiam secūdo de Partibus 10. *vbi pauca actiones, ibi paucorum instrumentorum vsus requiritur.* Ecce Instrumenta respiciunt actiones. Vnde sibi ipsi concors quarto de generatione animalium 18. dicit partes inuicem distinguī vel affectibus, vel facultate; affectibus quidem vt similes, quæ duritie, mollitie, & reliquis eiusmodi affectionibus ab alteratrice prodeuntibus distinguuntur, cum alię sint magis, alię minus, vel duræ vel molles, facultate autem distinguuntur dissimiles, vtpote quæ aliquid efficere possunt, vt lingua, & manus.

Postea dictum fuit (*propria*) hanc particulam licet colligere ex Galeno libro de differentiis morborum sexto; *nam voluit Instrumentum esse quod proprium exequitur officium.* Vnde hic notā- *Nota.* dum partes similes viuentes obire functiones, sed non proprias; Nam quælibet pars similis attrahit, retinet, coquit, & expellit. At Instrumentum habet proprium officium, vt manus apprehensionem, oculus visionem, & sic de reliquis: Et ob id etiam sexto de decretis 8. scribit instrumentum præcipuam quandam functionem adipisci.

Deinde dictum fuit (*perfecta*) ad differentiam propriæ operationis, sed imperfectæ, cuius causa est pars instrumenti præcipua, vt crystallinus in oculo. Vnde 6. de decretis 8. dicit esse partem nulli in corpore similem, beneficio cuius instrumenta præcipuam quãdam functio-

38 METHODVS ANATOMICA  
nem adipiscunt. At quãuis hæc præcipua ope-  
ratio prodeat tum à parte præcipua, tum à to-  
to organo, differentia tamen est, quoniam ori-  
ginem habet à parte præcipua, vt à toto perfi-  
citur Instrumento. Et propterea dicit primo  
Methodi sexto, *Instrumentum voco animalis par-  
tem, qua perfectam edere actionem potest*, per perfe-  
ctam autem actionem intelligere oportet, pro-  
priam; Nam pars similis perfectam obit fun-  
ctionem, sed non propriam, at communem; &  
propterea ibi dicit Gal. corneam tunicam esse  
particulam, non instrumentum, nam quam-  
uis vt viuit, perfecte nutriatur, vacat tamen  
propria functione.

*Dubitatio.* Sed occurrit Dubitatio, nam loco præcita-  
to cum dicit Galenus Instrumentum voco a-  
nimalis partem, quæ perfectam edere actionem  
possit, dās exemplum per oculum, & linguam,  
proponit Neruum, Venam, & Arteriam, &  
proinde organa communia, cum tamen hæc  
præter nutritionem videantur esse solum ad  
vsum, vt sint veluti canales quidam, & ductus;  
& propterea dicit Galenus secundo Metho-  
di sexto si iocinoris vena afficiatur obstructio-  
ne, erit morbus potius iocinoris, ex accidenti  
autem venarum; si autem vena afficiatur in-  
temperie, erit morbus primum venæ, ex acci-  
denti autem hepatis, quare vena vt similis, est  
sedes morbi, non autem vt Instrumentalis, er-  
go vt similis tantum agit, vt instrumentaria  
est, tantum ad vsum.

*Dicen-*

Dicendum communia dicta organa bifariã *Solutio*  
 accipi posse, primo modo vt reperiuntur in a-  
 liquo viscere, & proinde vt sunt partes illius  
 visceris, vt sunt partes totius Instrumenti, se-  
 cundum quam rationem non sunt subiectum  
 morbi, nisi vt habent communem functio-  
 nem, vt sunt similes partes. Nam vt instru-  
 mentales, sunt tantum ad vsum, cum propria  
 instrumenti actio primum quidem fiat à sola  
 parte præcipua, & à toto Instrumento perfici-  
 atur. Secundo modo autem hæc organa com-  
 munia capi possunt; vt sunt extra viscera, se-  
 cundum quam rationem destinata sunt distri-  
 butioni. Nam neruus præest distributioni ra-  
 diorum spiritus animalis, Arteria distributio-  
 ni sanguinis tenuioris, Vena distributioni  
 sanguinis crassioris. Neque verò hæc organa  
 distributioni sunt destinata solum vt ductus,  
 sed vt agunt, quæ Actio nil aliud est quam  
 transmissio, quæ sanè ad Expultricem refer-  
 tur; vt tandem comprobatum sit, Instrumen-  
 tum genitum esse gratia Actionis, quæ pro-  
 pria est, ad differentiam communis, & per-  
 fectæ.

Cæterum hoc loco notandum, cum detur *Nota*  
 perfecta operatio, quæ est, vel Communis,  
 vel Propria, inter has esse discrimen, vt fun-  
 ctiones Communes sint Primariæ, Pro-  
 priæ autem Secundariæ. Hoc pernoscent  
 Galenus libro curatiuo per sanguinis mis-  
 sionem capitulo quarto dicit à *similaribus*

*perfici primarias operationes, ab instrumentariis secundarias, vt cum pars similis sit causa communis operationis, instrumentalis propriae, dubio procul communis functio sit primaria, propria autem secundaria. Quo loco intelligendum per primarias Actiones, quae fiunt à parte propter se, per secundarias autem, quae fiunt propter aliud, hoc est ad totius corporis utilitatem, propterea Galen. 2. de facultatibus naturalibus 3. respiciens ad primariam actionem cuiuslibet particulæ ait, nisi à natura facultas quædam naturalis vnicuique Instrumento, statim ab initio esset tributa, durare animalia non possent non modo annorum, sed nec etiam paucissimorum dierum numerum; Respiciens autem tum ad primarias, tum ad secundarias 9. de medicamentis secundum locos 2. dicit corporis particulas ita se habere, vt omnes vt familiaria attrahunt, assimilant, & aliena expellunt, id gratia suæ conseruationis efficiant. Aliquæ autem (ait Galen.) per accidens obtineant, vt per suas actiones totum iuuent; Vnde exemplum accipiens à liene, eius functionem & primariam, & secundariam patefaciens, ait Lienem esse viscus, quippe quod, vt conueniens attrahit alimentum, suam firmitatem custodit. At secundario per hanc actionem vniuerso corpori ad humorum bonitatem confert. Vbi nota hanc actionem, vt est attractio conuenientis alimenti esse primariam, vt autem est attractio crassi excrementi iecinoris, esse secundariam.*

*Actio primaria  
quomodo  
differat à  
secundaria.*

*Lienis Actio.*

riam. Patet ergò cur in Definitione dictum fuit instrumentum esse gratia actionis propriæ, & perfectæ, quæ tamen est secundaria operatio. Tandem dictum fuit (*humana*) tum vt distingueretur Instrumentum hominis ab instrumento brutorum, tum quoque vt quodlibet comprehenderetur Instrumentum pertinens ad hominem, siue capiatur vt homo, siue vt animal, cum nequeat esse homo quin sit animal. Hæc de Instrumento.

## L O C V S.

**Q** Vantum denique ad Locum, per hanc vocem potissimum intelligere oportet Instrumentum. Vnde Gal. statim inter initia primi de Locis affectis ait, *locos nominant corporis particulas non solum recetiores, sed veterum Medicorū quoque non pauci*, vt, cum in illis libris institutum sit loqui de cognitione affectorum instrumentorum, per locos nil aliud intelligere possit quàm instrumentales partes. Notandum autem hoc loco cum Galeno primo, de vsu partium tertio, quod quamuis particulæ sint vtilis animæ, non ob id tamen sunt in causa perfectionis animæ, vt fuit deceptus ANAXAGORAS in-  
*Nota.*  
*Manus officium.*  
 quens, quia homo manus habuit, propterea animal fuit sapientissimum, quandoquidē contra potius cum Philosopho statuendum, quia homo sapiens est, ideo manus habuit, quibus tanquam artium organis vnicus homo vtitur. Sed ad rem.

*Membra  
quid.  
Membrum  
diuisio.*

Membra intelligimus, vt viuenti conferunt vel per operationem, vel saltem per vsum. Cæterum cum corporis pars alia sit Similaris, alia Dissimilaris, ergo per membrum opus est intelligere, tum similem partem, tum totum Instrumentum. Vnde Galenus respiciens ad Instrumentum dicebat 6. de Placitis, vltimo, *conuenientius esse Philosopho de animæ facultatibus, Medico autem de corporis Instrumentis doctrinam institueret.* Verum cum totum componatur ex partibus, ne aliqua ex parte deficiamus, duo circa partes cum Galeno sunt animaduertenda.

*Anatome  
magis ne-  
cessaria  
circa par-  
tes exter-  
nas.*

Alterum & primum dixisse Gal. secundo de Anatomicis Administrationibus cap. 3. esse Anatomes partem, quæ ab omnibus præcipua, vtilissima maximeque necessaria existimatur. Est autem quæ versatur circa musculos, nervos, arterias, & venas, non cordis, aut alicuius visceris, verum quæ in cruribus, manibusque, ac thoracis exteriori regione iuxta spinam, aut pectus, aut costas, aut scapulas, aut abdomen, aut collum, aut caput sunt conspicuæ: vt per hæc verba insinuaret hanc partem esse præcipuam, ac necessariam Chirurgicis vtpote peritis, qui manu medentur, quod sit verum subdit *huius partis ignaros quotidie in rebus securis timidos, in iis, quæ metum postulabant, securos extitisse.* Vnde etiam subdit; *Adhortor iuuenes vt relictis in presentia cerebri, cordis, lingue, pulmonis, iocinoris,*  
.. .. *lienis,*

lien, renum, stomachi, laringis, fœtus, vteri con-  
 sectionibus prius ediscant, quali connexu brachium  
 scapulae, & cubitus deligentur; quomodo rursus  
 alia artuum membra singula, quinam muscoli ea  
 moueant, qui nerui, quæ arteria & vena quamque  
 particulam intercurrant. Ecce dicit in præsen-  
 tia, quia in hoc libro versatur circa dissectio-  
 nem potissimum propter Chirurgos, pro-  
 pter peritos, quibus vt partium cognitio per  
 dissectionem fiat facilior, voluit tanquam à  
 notioribus inchoare à particulis, à vasis par-  
 tium externarum, neque propterea tamen  
 despicit dissectionem vasorum ad viscera per-  
 tinentium, & ob id in præsentia vasis reli-  
 ctis partium internarum, ediscant docet par-  
 ticulas artuum partium externarum. Ecce  
 non absolutè relinquuntur; sed in præsen-  
 tia, nec exteriora vasa tantum secantur, aut  
 tantum ediscuntur, sed prius, ante vasa vi-  
 scerum, vt quælibet tamen sint pernoscen-  
 da.

Secundum animaduersione dignum est, cum  
 instrumentum sit compositum ex parte præ-  
 cipua, & partibus, quæ aliæ sunt à præcipua, *Partes in-*  
 sciendum cum Galenus in lib. de dissectione *strumenti*  
 vulnerum cap. 4. has partes esse vel non tan- *quam po-*  
 gentes, vel tangentes; Tangentes autem vel *sitionem*  
 solum Tangere, vel etiam Committi. Eas verò, *inter se ha-*  
 Quæ committuntur vel simpliciter annecti, vel *beant,*  
 etiam vniri, Quæ autē vniuntur, vel simpliciter

vni-

*Partes in-  
strumenti  
quot.*

vniuntur, vel etiam contexunt, & quæ conte-  
xunt vel solum contexūt, vel etiam alunt. Quæ  
autem sint omnes hæ partes explicat loco cita-  
to Gal. Methodum applicans vuluæ; quod &  
nos suo loco explicabimus. Verum cū instru-  
mentum plures admittat particulas, an ad ef-  
formandum Instrumentum eodem modo vel  
diuerso concurrant, præsciendum. Galenus  
ergo hanc veritatem proponens primo de vsu  
partium octauo voluit totius Instrumenti par-  
tes quadruplicis esse Classis.

Primæ quidem Classis sunt, per quas actio  
obitur, vtpote quæ principaliter ad actionem  
concurrunt.

Secundæ Classis quæ concurrunt sine qui-  
bus non.

Tertiæ, quæ sunt in causa vt actio melius fi-  
at.

Quartæ, quæ ad omnium conseruationem  
conferunt, cuius numeri (*ni decipior*) hæc est ne-  
cessitas, nam membri particulæ ad actionem  
concurrunt vel principaliter vel secundariò,  
si principaliter est pars præcipua, si secundariò  
pars dirigitur vel simpliciter ad actionem, vel  
ad actionem vt perseuerare debet: si simplici-  
ter ad actionem, respicit vel necessitatem, vel  
perfectionem: si necessitatem, sunt partes quæ  
concurrunt sine quibus non; si perfectionem,  
sunt partes quæ concurrunt, vt actio melius fi-  
at; si deniq; respiciant actionem, vt perseuera-  
re debet, sunt partes quartæ Classis, quæ nimi-  
rum

rum ad omnium conseruationem conferunt. Siquidem præstat organum in actu, secundo in operatione versari. Hæc de Anatomæ vt est cognitio Naturæ membri.

Deinde in definitione dictum fuit (*Humanum*) hoc loco vt pateat propositum esse membrum humanum ad differentiam membri aliorum animalium. Vnde Galen. secundo Methodi quinto ait; Venam, arteriam, & neruum, esse veluti elementa eius Physiologiæ, quæ est de homine: & hinc etiam liquet Anatomicum ver- *Anatomia*  
sari circa corpus humanum, ita hæctenus non- *subiectum*  
dum constat, secundum quam rationem Ana- *quod.*  
tomico peculiarẽ sit artis Anatomicæ statuen-  
dum Substantiam, neque enim sat est asserere  
capiendum esse hominem gratia sanitatis, nam  
secundum hanc rationem, quæ communis est,  
perpenditur à Medico non solum in parte A-  
natomica, verum etiam in qualibet alia. Itaque  
sciendum & primo cum Arist. secundo, de Par-  
tib. 10. *Hominem genus esse, quod non solum viuendi,*  
*sed etiam bene viuendi rationem obtinuit, quippe quod*  
*aut vnum ex animalibus nobis cognitis diuinitatis par-*  
*ticeps sit, aut omnium maximè.* Dicit autem maxi-  
mè, quoniam sol cum planta plantam gignit,  
vt rationabiliter sit subiectum Anatomix, vt  
bene viuendi rationem obtinet, nam ita magis  
à reliquis discrepat: & præterea dixisse Galen.  
primo, de vsu partium, secundo, *partes hominis*  
*diuersas à partibus brutorum propter animarum di-*  
*uersitates, nam partes sunt vtiles animæ, quoniam cor-*  
*pus*

pus est organum anime, vt non ab re natura brutis timidis nudum, & inerme corpus effecerit, contra ferocibus arma donarit, vtpote Tauro cornua, Apro dentes, vni autem homini quia rationis particeps tribuit manus Instrumentum sane ad omnes artes necessarium, & paci & bello idoneum. Ex quibus verbis colligitur Anatomia subiectum esse hominem, vt est rationis particeps, per quam vtatur manibus, vt instrumentis ad artes necessarius. Confirmatur hæc veritas, nam sexto, de decretis secundo, secundum Platonem admittit in homine tres esse anime species, seu partes, nempe rationem, iracundiam & cupiditatem, & rationem homini comparat. Amplius Galenus decimotertio, de vsu partium ait, vt homo animam habet rationalem, ita etiam corpus solum inter ea, quæ sunt supra terram, habuit diuinum, atque optime ad anime facultatem comparatum, vt cum corpus referatur in animam rationalem, quæ in sui actione vtitur homine, & potissimum manibus, hanc actionem nil aliud esse quam motum voluntarium rationalem, hoc est duce ratione celebratum, vt Anatomia subiectum nil aliud sit, quam corpus humanum, vt duce ratione motum edit artificiosum. Vnde septimo, de vsu partium vltimo ait; *Hominem exponere, nobis iam est propositum.* Hæc veritas adhuc magis firmatur Galeni Authoritate, & primum quoniam tertio, de vsu partium tertio, voluit omnium animalium solum hominem & stare, & sedere gratia illius, per quod à cæteris distat, est autem operatio

Anime partes.

tio arte facta, quam per manus obit homo, vt cum omnes manuum in opificiis actiones requirant hominem vel rectum, vel sedentem, siquidem nemo aut pronus, aut supinus quicquam molitur, merito vnicus homo & rectus stat, & sedet. *Homo solus stat, & sedet.* Ecce si homo à brutis distat per

Compositionem, quæ est necessaria ad operationem, ad motum arte factum; ideò subiectum huius artis erit homo, vt artificiose, & proinde beneficio rationis operatur. Amplius *Authori Galen. 14. de vsu partium sexto ait, soli homini tas.*

*manum esse donatam quemadmodum & ratio, qua diuinius nihil mortali inest, quæ sane est vsura manu. homini.*

Ecce si homo rationis particeps, qua manu vitur, ratio, vt manu vitur, dubio procul motum edit artificiosum, quare Anatomici subiectum aliud esse non potest, quam corpus humanum, vt duce ratione motum edit artificiosum seu rationalem, vt si contingat hominem esse bene secundum partes & potissimum præcipuas constitutum, vt omnes vni obediunt rationi, non modo fiet motus artificiosus, verum etiam ita proportionatus, vt hoc mediante homo Iustitiam, Pulchritudinem, & Fælicitatem assequatur. Quam veritatem insinuauit Gal. septimo, de Placitis primo, dum *Homo quouoluit Iustitiam esse quartam rotius anime Virtutem, quæ ex mutua trium virtutum inter se habitudine, & proportione emanat.* Hæ autem tres virtutes.

tutes sunt, quæ germinant ex tribus animæ partibus, seu facultatibus sedibus seiu-

dis

ctis ( vt PVER cum plerisque viuat potius vita animalis, quam hominis ) vt nimirum ex rationali residente in cerebro virtus prodeat, quæ vocatur Prudentia vel Sapientia, vel Scientia; ex irascibili collocata in corde Fortitudo: ex concupiscibili sedem habente in Iecore Temperantia: vt propterea cum Anatomici subiectum sint membra hominis, vt actionem obit artificiosam, cuius medio Iustitiam & felicitatem assequi potest, & potissimum dum tres illas virtutes assequitur, tribus illis visceribus bene constitutis. Idcirco Anatomicus principaliter circa tria hæc viscera versari debet, & propter hæc circa reliqua.

*Anatomie  
necessitas.*

*Anatomie  
subiectum.*

At non sit ab re propositam Doctrinam antiquorum testimonio stabilire. Primum itaq; sciendum dixisse Hippocr. lib. de veteri medicina *necessarium esse Medico cognoscere, facultatem humorum vires, & figuras, quæ in ipso homine sunt.* Vbi per facultates humorum intelligit, quæ sit vis humoris dulcis, & aliorum, per figuram autem intelligit hominis compositionem, quibus verbis nil aliud insinuat quam duplicem partem Physiologiæ, vt alia versetur circa Humores, reliqua circa Compositionem hominis. nempe Anatomica vocata, vt propterea pro subiecto habeat hominem. Qui sane quamuis & animal sit particeps sensus, & motus, & vt homo, sit particeps rationis, & vt rationi famulatur sensus, & per rationem tum alia munia obeat tum motum voluntarium; spectat tamē ad Ana-

at Anatomicum potius respicere ad motum quam ad sensum, nam sensus respicit hominis prudentiam, ut propterea homo sit omnium animalium prudentissimus, quia tactum obtinet exquisitiorem, motus autem pertinere videtur ad hominis robur, quod sit verum; dicit Plato in Theæteto *Corporis habitum ocio & torpore corrumpi, exercitatione autem, & motu plurimum conseruari*: Cum ergo sensus pertineat ad prudentiam, motus autem ad robur, Anatomicus ut Medicus iure pro subiecto sibi arripuit hominem, ut duce ratione motum obit voluntarium. Vnde Plato in Cratylo respiciens ad hominem, ut à Philosopho perpenditur non autem à Medico, ait; *Solus ex animantibus homo nuncupatus est à ἄνθρωπος Anthropos, homo, & videt simul & contemplatur, animaduertitque quod videt*. Quasi ἀνὰ ἄνθρωπον id est contemplans ἀνὰ ἑαυτὸν ἡ αὐτοῦ ἰδέσθαι ha opope, id est quæ vidit; Sed ut dixi hunc in modum homo accipitur à Philosopho, sicut in ratione motus voluntarij rationalis à Medico. Hactenus ergo explicauimus quomodo Methodus Anatomica est cognitio Naturæ Membri humani. Hæc de subiecto.

Quo ad effectricem causam in Definitione *Efficiens.* dictum fuit (*Sectione, Actione, & Usu comparata,*) Hanc particulam veluti ad verbum proposuit Gal. secundo ad Glauconem primo dum putat ad dignoscendas internas inflammationes opus esse peritia naturæ membrorum, quam ex sectione simul, & exquisita scientia operum,

D

atq;

atque vsuum comparamus. Dicit etiam Gal.  
sexto Meth. quarto *ex dissectionis ratione partium*

*Sectio tem-  
pore praece-  
dit.*

*naturam addisci.* Cæterum si hæc tria nempe Se-  
ctio, Actio, & Vfus inuicem conferantur, non  
quidem secundum dignitatem, sed tempus, Se-  
ctio reliqua præcedit. Hanc veritatem proposuit  
Gal. primo de Locis affect. primo dū ait vt par-  
tes in superficie constitutæ patent, ita, q̄ in imo  
corpore sunt, latent, vt virum desiderent exer-  
citatum, tum in actionibus & vtilitatibus par-  
tium, tum vel maxime in corporis dissectioni-  
bus, quæ eas, hoc est actiones, & vtilitates præ-  
cedunt. Nec immeritò, cum multo difficilius  
sit Actionum, & Vtilitatum exquisitam scien-  
tiam consequi, quam sectionis peritiam adipi-  
sci. Expedi autem à notioribus inchoare. Ac-  
cedit ex Galeno nono de Anatomicis admini-  
strationibus, primo Sectionem in viuo interim  
functionem ostendere, interim ad functionis  
inventionem ratiocinationes exhibere. Dictū  
autem fuit secundum tempus, non autem di-  
gnitatem, vt sectio reliquis ratione temporis sit  
postponenda. Nam vt ait Hippocrates in libro

*Sectionis  
dignitas.*

de Flatibus, Quæcunq; manuum operam exi-  
gunt, ad ea consuetudine perueniendum est,  
est enim consuetudo manuum exercitator &  
magister: vt ex his colligere liceat partem per-  
tinentem ad sectionem, & ad Chirurgum ef-  
se puram peritiam, cum solo vsu, seu consueta-  
*Tria.* dine comparetur. Cum igitur hæc tria sint, per-  
quæ, vt p̄ media cognita deducimur in cogni-  
tio-

tionem nature membri humani, ob id circa hec tria aliquantisper digredi non erit ab re.

Et primò circa Sectionem;

Secundo circa Actionem;

Tertiò circa Vsum.

Quantum ergò attinet ad Sectionem bre- *Sectio qua*  
uiter sciendum cum Galeno tertio de Com-  
positione medicamentorum secundum gene-  
ra secūdo, in Definitione proposita per sectio-  
nē nō esse quamlibet intelligendam, vt exclu-  
datur Sectio fortuita, quam etiam Speculatio-  
nem Vulnerariam nominant; nam ad cogno-  
scendam partis naturam opus est, & frequenti  
sectione, & vt dum fit cum diligentia partes in-  
spiciamus, quod in vulneraria Anatome fieri  
non potest, nam quamuis in bello ob frequen-  
tia vulnera fiant frequentes Sectiones, attamen  
nemo, dum sauciatus citò curare studet, con-  
templari potest vbi vulneratis partibus venæ,  
arteriæ & nerui subiaceant. Per sectionem igitur  
intelligere oportet & frequentem, & quæ  
fit in cadauere & brutorum, & potissimum hu-  
mano, & in bruto viuente, *viuentem enim homi-  
nem impium est disseccare, nisi Anatomicus vicem Car-  
nificis sibi arripere velit.*

Quomodo autē, & quibus instrumentis Se-  
ctio sit administranda hoc loco explicare non  
licet. Hic autem tantum duo admonere liceat,  
& vtrumque cum Galen. nono de Anatomicis  
administrationibus cap. primo.

Alterum & primum nulli obscurum esse

D 2      oportet

oportere, vt mortui animantis confectio eam præcedat, quæ in viuo administratur, nam à notioribus est inchoandum.

Secundum cum duplex sit sectio vel partis à toto ablata, vel toti adiacentis, prius celebranda esse sectionem partis à toto ablata, nam hoc negocium facilius est, quam secare partem toti adiacentem. Hæc de Sectione.

*Actio.*

Quantum ad actionem, & vsum de his maiori cum diligentia dicendum. Siquidem Gal.

*Utilitas.*

primo de Placitis octauo vna cum Aristot. voluit nos deduci in essentiam cuiuslibet instrumenti, non ex fabrica, sed ex operatione, & vfu

*Compositionis nulla  
utilitas.*

instrumenti. Nam si de oculi essentia interrogemur, non licet dicere eam esse, secundum quam oculus ex tot, & talibus humoribus, & membranis, ac musculis certo quodam modo compositis est constitutus, sed oculum visiuū esse instrumentum respondebimus. Vnde si Instrumentum est visiuum, est oculus, etiam si diuerso modo & homo, & cancer constitutum habeant oculum. quemadmodum etiam si Instrumentum est ingressiuum, est crus, siue sit elephantis siue bouis siue hominis.

Sed occurrit Dubitatio primò quia videtur fabricam & proinde Compositionem, & Sectionem destruere; secundò quia per membri essentiam videtur accipere potentiam & facultatem membri, non autem Propriam substantiam, Temperiem, Quæ consequuntur & Quæ accidunt, vt superius in explicatione Definitionis

tionis accepimus: Præsertim cum dicit secundo ad Glauconem primo membri Naturam comparari non modo ex actionibus, & vsibus, sed etiam sectione, vt etiam voluit primo de locis affectis primo.

Itaque sciendum membri naturam, seu essentiam bifariam capi posse, altero modo pro præcipuo agente illius membri: alio modo pro organo principalis agentis. Si primo modo, dubio procul nil aliud est quam membri potentia seu facultas, quam cum Galen. primo de Placit. octauo non ex fabrica, non ex sectione, sed ex operatione, & vsu solum comprobamus, secundum quem modum Medicus non debet accipere membri essentiam nisi induat habitum Philosophi, propterea quod hæc essentia non patitur nisi ex accidenti ad passionem sui organi. Vnde & ibi loquitur secundum mentem etiam Aristot. quia scilicet non vt Medicus, sed vt Philosophus loquitur. Si autem capiatur natura membri pro instrumento principalis agentis, per naturam intelligere oportet, Propriam substantiam, Temperiem, Quod consequitur, & Quod accidit. Secundum quem modum accepit, secundo ad Glauconem primo, & primo de Locis affectis primo, & hæc natura ita à Medico accipitur, quia hæc illa est, quæ patitur, ad cuius læsionem ex accidenti patitur facultas, & hæc comparatur, non modo actione & vsu, sed etiam sectione, quamuis actio & vsus præcipuum locum obtineant, cum pertineant ad Artificem,

sectio autem ad peritum, quare omnis ruit ambiguitas.

*Dubitatio.*

Sed dubitatio oritur: nam Gal. secundo de facultatibus naturalibus primo ait, *non esse quædam sit cuiusq; instrumenti functio id nullū adhuc præstat ad medendum vsum*: Sciunt inuenies Galenum

*Solutio.*

recte dixisse *adhuc*, nam solum cognoscere instrumenti functionē, non confert ad vsum medendi, sed oportet vltius progredi, vt nimirū ex cognita actione dinoscamus instrumenti naturam, vt si lædatur instrumenti actio, sciamus naturam illam vitiosam redditam ad naturalē statum reuocare, & idem est dicendum de vfu.

Cum ergò vtriusque hoc est actionis, & vfus insignis sit necessitas, ne fiat confusio, primum de Actione dicemus, & ea cum diligentia, vt & breuiter & facile, quid statuendum sit de vfu, quilibet intelligere possit.

Quantum ergò attinet ad Actionem, & primo quo ad Nomen Gal. primo de naturalibus facultatibus secundo ait, *quædam esse quæ vocari possunt opera non actiones, vt caro, natura est opus, nō actio, quædam autem vtrog; modo vocari possunt, hoc est & opus, & actio, veluti concoctio, digestio, & si ita loqui licet, sanguificatio, & secundum hunc modum nos accipimus; vocamus autem euitandę cōfusionis gratia potius actionem quam opus, cum præcipuus sermo esse debeat non de operatione, sed de actione, quamuis ex cognitione operationis appareat etiā notitia operis, siquidem ex Gal. primo de facultatibus naturalibus*  
tertio

tertio, per actionem intelligimus id cuius causa est potētia, vt cum ad actionem sequatur opus, ex notitia actionis appareat etiam notitia operis. Ceterum adhuc circa vocem aduertendum, vt appareat, quidnam definiatur, dixisse Galenum sexto de Placitis primo, *operationem & affectionem bisariam accipi posse*. Nam quantum attinet ad actionem, primo capitur, vt est motio effectiua, hoc est que ex se proficiscitur, vt ira ratione iracundie, vt pulsus ratione cordis. Hę enim sunt motiones, que ex corde prodeunt, nō autem ex alio in cor: secundo modo capitur operatio, vt non modo est motio effectiua, hoc est ex se, verum etiam fit secundum naturam, hoc est vt prima ratione fiat à natura, veluti ira rationalis, veluti pulsus moderatus, siquidem in his functionibus cor agit, non afficitur.

Quo autem attinet ad affectionem, hæc bisariam & ipsa capitur, primo modo vt est motio ex alio in alio, veluti ira ratione concupiscibilis, & totius manus motio, & crurum ingressus, nam ira ratione concupiscibilis, est motio que prodit ex alio in alio, hoc est ex iracundia in concupiscentiam, à simili manus motio proficiscitur à cerebro in manum, subiectum autem est manus in motione manus, crus in ingressu, vt necesse sit frequenter operationē & affectionē in vno eodēque subiecto cōuenire, & ratione tantū differre, vt verbi gratia incisæ rei diuisio est vnica & eadem res, vt relata ad incidens dicitur operatio, ad non incisam affectio. At diuisio

sio est tantum in re diuisa in passo. Dixit autē *frequenter*, quoniam quandoque contingere potest, vt motio, vt operatio, & affectio subiecto non conueniat, vt verbi gratia si membrū moueatur à musculo, erit actio ratione musculi, affectio ratione membri quod mouetur, at motio pro subiecto habet & musculum motorem, & membrum motum; sed ad rem, affectio primo modo accepta, est motio non ex se sed ex alio in alium: secundo modo capitur affectio, vt est quid præter naturam siue sit motio effectiua vt pulsus immoderatus, siue sit motio ex alio in alium, vt immoderata ira ratione concupiscibilis, & potissimum rationis, & totius etiā corporis, dū ab immodica ira ad actiones noxias fit impulsio. Huius classis est etiam crurum ingressus vitiosus. Quibus sic positis dicimus nos per Actionem non intelligere actionem vitiosam, sed secundum naturam, vt propterea affectio secundo modo accepta excludatur: cum autem motio & secundum naturā dicatur operatio, quæ potest esse vel effectiua hoc est ex se, vel ex alio in alio, nos in præsentia operationē intelligimus proprie acceptam, hoc est, vt distinguitur ab affectione quocunque modo accepta, siue capiatur vt motio ex alio in alio, siue vt motio præter naturam. Siquidem ex recta cognitione operationis hoc modo acceptæ patebit, & quid sit Affectio, vt ex alio, in alio, & quid Operatio, præter naturam hominis. Operatio igitur seu Actio hunc in modum

*Actionis  
nomen.*

acce-

accepta est motus hominis effectiui mediante *Actionis*  
 spiritu, & constitutione gratia voluptatis. *definitio.*

Sed forte non sit ab re breuiorem exactam  
 tamen proponere Definitionem, vt si dicamus  
*Humana Actio est motus hominis dependens ab anima*  
*gratia voluptatis.* Hæc sanè definitio absoluta  
 censeripotest, quoniam cum sit accidentis se-  
 cundum naturam, traditur per formam, sub-  
 iectum, efficiens, & finem. Quæ etiam ita se ha-  
 bent, vt dum per hæc, hoc definitum à quocun-  
 que alio distinguitur, aliquam necessitatem præ  
 se ferant.

Forma igitur est motus, vt actio distingua-  
 tur ab omni & substantia, & accidente, quod  
 est in facto.

Subiectum est homo, per quod subiectum  
 distinguitur actio humana à qualibet actione,  
 & brutorum, & inanimatorum.

Efficiens est anima per quam distinguitur  
 motus, vt actiuus à passiuo. Nam dum actio de-  
 pendet ab anima non autem ab obiecto, est a-  
 ctio, est motus actiuus, non affectio non passio.  
 Vt verbi gratia in visione speciei visibilis re-  
 ceptio est oculi non actio, sed passio, quia de-  
 pendet hæc receptio, hæc motio in oculum, in  
 sensum non ab anima, sed ab obiecto vt iudi-  
 cium, circa speciem visibilem est actio, quia de-  
 pendet ab anima.

Finis deniq; est Voluptas, per quam distin-  
 guitur Actio secundum naturam ab Actione  
 præter naturam. Nam Actio secundum natu-  
 ram

*Actiones  
motus.*

ram definit in bonum in pulchrum, & proinde in Voluptatem: contra actio præter naturam. Hæc autem omnia & vera, & necessaria esse diligenter explicare polliceor, & omnia Galeni dictis stabilire. Primum ergò dictum est, actio est motus, nam vt cessare ab actione est quiescere, pertinetq; ad quietē, contrà agere, operari, versari in actu secundo concernit motum. Vnde hanc veritatem cognoscens Gal. primo, de Locis affectis primo ait Actio est motus, quã particulam etiam proposuit, 17. de Vsu partiũ primo, sexto autem de Placitis primo motionem proponit: Synonima autem sunt motus, & motio. Hinc colligitur cum Galen. secundo Methodi tertio, motum esse in fieri obtinere, non in actu: colligitur etiam vt actio est motus, vt motus perpendatur in Substantia, Qualitate, Quantitate, & Vbi.

Si motio sit in Substantia respicit conseruationem vel speciei, vt est generatio cuius species sunt alteratio, & formatio, vel indiuidui & est nutritio. Omitto autem corruptionem quia sermo fit de Actione secundũ naturam, & vtili.

*Actio multiplex vt est motus.*

Si autem motio sit in Quantitate, vel respicit tantum magnitudinem, & est Auctio. Præterea autem diminutionem quoniam est potius ad malum.

Si autem motio sit in Qualitate est vel alteratio, vel alterationis dignotio, quæ esse potest vel externa vel interna, vt pertinent ad facultates, vel externas, vel internas, de quibus suo loco:

loco: vel etiam dicamus, si motio fit in Qualitate est alteratio, vel materialis, vel spiritalis, seu vel extra animam, vel in anima.

Si autem Vbi est, motio secundum locum, in qua id quod patitur, vel quiescit, vel mouet, si quiescit est actio que vocatur retentio, in qua sane est motus ex parte retentricis, quies autem ex parte retenti. Si autem id quod patitur mouetur, fit motio vel naturalis, vel voluntaria, si naturalis id quod mouetur, cum ex se non moueatur, sed ab alio vt motio fit tractu, fit attractio, & pulsu expulsio, si autem voluntaria est motus voluntarius nuncupatus.

Deinde dictum fuit (*Hominis*) Qua particula proponitur actionis Subiectum, nam actio vt accidens postulat subiectum vt id quod operatur fit subiectum Actionis. Verbi gratia oculus videt parietem coloratum, Visio autem actio est in oculo, vt autem affectio in pariete, nam quod iudicat est oculus quod iudicatur est paries coloratus. At loco subiecti propositus est homo, intelligentes corpus humanum ad differentiam aliorum corporum operantium. Si quidem hominis actio est illa qua Anatomicus deducitur in cognitionem naturæ membri humani. Vnde & Gal. pernosces Actionis subiectum esse corpus, dicit primo de Locis affectis primo, Actio est motus partium: cum ergo homo sit Actionis subiectum, sciendum per hominem opus esse intelligere & totum hominem & hominis partem,  
 Quan-

Quantum ad totum hominem, huius actio vt pertinet ad Anatomicum est potissimum motus voluntarius, & hoc est quod insinuauit Galen. 12. de vsu partium quarto dum ait, *corpus vniuersum per neruos procedentes à spinali medulla tãquam à trunco sumere quidem primum & maximum motum, post motum autem sensum.* Ecce præcipuū locum obtinet motus voluntarius, artificiosus autem ad differentiam motus voluntarij Brutorum vt ex Galeno 14. de vsu partium sexto colligere licet.

*Motus rationalis multiplex.*

Cæterum motus hic artificiosus seu rationalis, multiplex esse potest, quod noscens Galenus primo de vsu partium octauo dicit ostēdens differentiam inter animalis partes paruas, & magnas minoris functus esse ad totius organi actionē, vt verbi gratia, cornea raghois referuntur in totius oculi visionem, maioris autē procreat<sup>o</sup> esse, vt verbi gratia, man<sup>o</sup>, pedes, oculi, lingua causa actionum totius animantis. Ecce proponit Actionis plures motus, vt verbi gratia totius operatio est texere, digladiari, quæ sane & consimiles operationes, & manus, & pedes, & oculos postulant. Verum quamuis plures sint motus, omnes tamen tanquam ad communem functionem referuntur in motū voluntarium artificiosum.

Cæterum hoc loco admoneantur Iuvenes sententiam fuisse Galeni libro de vtilitate respirationis capite primo dari actionem tum propriam tum communem, vt propria sit Vi-  
sio,

fio, Ambulatio, vt propria est oculorū, & cru- *Actio tri-*  
 rum: communis autem sit quę competit omni- *plex.*  
 bus partibus, & hæc quę communis actio est  
 vita, hoc est animę operatio, vt hac deficiente *Vita quid.*  
 illico animal pereat, vt cum vita sit communis  
 operatio, & proinde totius hominis; & simili-  
 ter motus artificiosus in genere potest dici cō-  
 munis, vt fit à toto homine: propterea sciant  
 Iuuenes differentiam esse inter has duas com-  
 munes actiones, nam vita est Actio commu-  
 nis, & homini, & brutis: motus autem artificio-  
 sus pertinet tantum ad hominem, vt cum Me-  
 dici subiectum non sit brutum, sed homo, ob  
 id præcipua totius hominis operatio erit mo-  
 tus artificiosus: non despicienda tamen alia  
 communis functio nempe vita, vt hæc conser-  
 uanda est, propter motum artificiosum causa  
 melioris vitæ. Hæc de Actionibus totius ho-  
 minis.

Quo verò ad Actiones partium, sciendum  
 hominis partes esse vel communes, vel non cō-  
 munes, & si non communes, vel principales,  
 vel non principales.

Quantum ad communes Gal. 6. de Placitis *Actiones*  
 octauo ait, *in communi membro communem esse fun-* *partium.*  
*tionem*, communia autem membra sunt nerui,  
 arteriæ, venæ, os, cartilago, membrana, liga-  
 mentum, adeps. quo fit vt ex variis corporis lo-  
 cis, horum membrorum Actiones mutantur,  
 vt verbi gratia arteria siue in cerebro sit, siue in  
 calce, continuo communem arteriarum fun-  
 ctio-

ctionem obseruabimus: idem de reliquis communibus membris dicendum. Quæ autem sint harum partium functiones, in applicatione Methodi fiet apertum: si quidem ex Galeno primo de Vsu partium 16. venarum, arteriarum, neruorum, musculorum, & eorum actiones sunt ignotæ, vt propterea sermone indigeant longiore.

Quo verò ad actiones partium principalium, primum scire oportet per partem principalem cum Galeno sexto de Placitis sexto opus esse intelligere illud membrum, quod iis quæ ex se oriuntur, vel vim vel materiam saltem suppeditat, vt verbi gratia, cor est membrum præcipuum, quia & vim pulsificam tribuit arteriis, & sanguinem & arteriosum suppeditat, & hinc colligere partes præcipuas non modo operari, sed primarias etiam functiones obire, id est principales, quæ non sunt actiones secundariæ, at sunt propter aliud.

Quantum deniq; ad actiones partium non principalium ad has respiciens Galenus dicit sexto de Placitis octauo, *quemadmodum iecur ex ventre alimoniam attraxit, ita quæ post iecur constituta sunt membra, per alias venas in se eandem alimoniam exugant, tum deinceps ex his alia, atque hoc tantisper, vsque dum in omnia animalis membra, alimentum digeratur.* Ecce ergò quomodo membra non principalia trahunt sanguinem, mutant in propriam substantiam, & quæ coquuntur subsequenter membris, vt ad differentiam mem-

membri præcipui hoc est Iocinoris non generantur.

Constitutum ergò sit Actionem esse Motum hominis & secundum totum, & secundum partem: & communem, & determinatam; & hanc præcipuam, & non præcipuam; vt hæc omnia hoc est totum & partes sint Motus, & proinde Actionis subiectum, vt Actio tanquã motus est accidens, cum accidentis sit inesse subiecto.

Deinde in Definitione dictum fuit *dependens ab anima*, & vere dependens, cum actio sit motus, & proinde in fieri, vt per animam dicere liceat fieri actionem ab homine effectiuo, hoc est, vt est particeps animæ, & animæ organorum. (*effectiui*) hanc particulam proposuit Galenus primo de locis affectis primo dum ait, *Actio est motus partium factiuarum*: dum etiam libro de Differentiis sympto. primo ait, *Actionem esse motum agentis*. Vnde & Plato in Gorgia ait, *quale aliquid agens agit, tale quiddam pati patiens*. Per quam particulam distinguitur Actio motus actiuus. Actio, ab affectione, cum affectio sit motus corporis patientis, & proinde sit motus passiuus, contra sit motus effectiuus, sit motus actiuus, & ob id dicit Galenus sexto de Placitis primo, *Actionem esse motionem effectiuam*. Dicit quoque secundo Methodi tertio, atque etiam 17. de Vsu partium primo, *Actionem esse motum actiuum* quia scilicet est motus corporis factiui. Quare explicare oportet quid intelligendum

dum sit, per hominem, per corpus, per partem factiuam.

*Effectiuum  
quid.*

Dicimus ergo per corpus effectiuum opus esse intelligere corpus quod potest agere, vt secundum aliquas actiones etiam semper sit in actione in actu secundo. Vnde primo de praesagiis ex pulsibus quarto dicit, *Cordis corpus facere pulsum*: est corpus praeditum anima, & proinde facultate, quae nil aliud est quam potentia qua corpus agit, vt corpus ad actionem concurrat, vt quod, iuxta illud non pupilla videt, non visus, sed oculus totus. Vnde dicit Plato in Sophista, *facultas effectrix est vis quadam, quae causa est, vt sint postea, quae antea non fuerant*, at effectiuum hoc: anima autem & proinde eius facultas concurrat vt quo iuxta illud, anima est, qua viuimus, sapimus & intelligimus, vt Actionis causa praecipua, qua membrum agit, sit anima. Quod noscens Plato dicit in Cratylo *dum anima est in corpore, est cum corpore vt uiuat, vt operetur*, vt corpus sit veluti claustrum, seu carcer, seu sepulchrum animae. Vnde etiam addebat in

*Actionis  
causa prin-  
cipalis,*

*Epinomide animam a corpore differre, quoniam anima mentem habeat non autem corpus*, anima dominetur, corpus subiiciatur, anima sit causa omnium passionum nequaquam corpus, vt de nouo actionis praecipua causa sit anima, seu animae facultas: Quamuis Galenus sexto de Placitis tertio dicat, *id quod in singulis visceribus reperitur, quod scilicet est praecipua operationis causa, rectius nominari animae substantiam quam subiectum, quam sa-*

*ultatem*, cuiusmodi est in Cerebro rationalis, in Corde irascibilis, in Iecore concupiscibilis. Dicebat autem Gal. primo de causis pulsuum secundo, *facultatem nominari à facultate faciendi*, *Facultas cuius habet facultatem, alicuius enim est facultas, ut* *quid.* eius notio sit relationi substantia. Sed Galenus parum de vocibus curans sexto Epid. 5. ait *partem tertiam animæ, quam Plato vocat iracundiam siue facultatē siue vtrunq, nominare velis.* Vnde idē Gal. 9. Meth. 10. dicit, *tres esse diuersi generis facultates toti corpori ex suo veluti fonte distributæ, quas Plato animas vocat.* Ecce Galen. vocat facultates, Plato animas. Sed utcumque vocetur, facultas est vis, qua corpus agit, & ob id Gal. 6. de Locis affectis vltimo voluit partem operantem præditam esse facultate, qua pars citra docentem operatur, quod etiam in brutis obseruatur, ut verbi gratia, Boues, primò folia deuorant, mox ruminant, & omnia operantur citra docentem, opere scilicet facultatis.

Cæterum aduertendum cum Galen. primo *Notandū.* simpl. primo, cum facultas sit causa quædam effectrix, esse posse vel actu, vel in futuro tem- *Facultas duplex.* pore. Vnde quantum attinet ad facultatem naturæ est in actu naturæ, ut ignis continuo calfacit, ita naturæ organum est semper in actu secundo. At quantum spectat ad facultatem animæ hæc quandoque actu, est quandoque potentia, ut facultas visiuæ quandoq; videt, quandoque non, musculus quandoq; mouet quandoque cessat à motu: Facultatem autem aliam

E                    esse

Facultas  
non est  
Tempera-  
tura.  
Tempera-  
tura alia  
ab anima.

esse à Qualitate noscens Galen. dicit nono de  
Simplic. primo, *absurdum esse asserere eandem esse  
ignis, & aëris tum qualitatem tum facultatem.* Ecce  
distinguit qualitatem à facultate: qualitas enim  
est organum, facultas auctor, vt cum eadem sit  
ratio simplicium, & mixtorum, errant qui di-  
cunt Facultatem esse Temperaturam. Quem-  
admodum pariter falluntur, qui nō distinguūt  
animam à temperatura. Qua ignoratione cum  
non obrueretur Hip. primo de Decretis ait, *A-  
nimam hominis ignis, & aquæ temperamentum habe-  
re,* insinuans animam habere organum hoc est  
temperamentum constitutum ex igni & aqua,  
hoc est, ex calido & sicco, & frigido, & humido,  
& proinde ex omnimode contrariis, vt ex ho-  
rum mutua actione medium quoddam prode-  
at temperamentum, quod tamen non est ani-  
ma, sed animæ organum, & propterea subdit  
Hipp. *Anima semper similis est, & in maiori, & in mi-  
nori, non enim alteratur, neque per naturam, neque  
per necessitatem, hoc est vi, corpus autem hoc est anima  
subiectum nunquam idem in vlllo aliquo est.* Ecce si a-  
nima semper similis, & corpus nunquam idem,  
quia eius temperatura mutatur, ergò anima  
cum Hip. non est temperatura. Et ab Hip. ne-  
quaquā recedēs Plato in Phēdo ait *esse in corpore  
nostro complexionē quandam ex calido, frigido, humi-  
do, & sicco, caterisq; talibus, & horum temperantiam  
consonantiamq; animam esse videlicet resultantem in  
corpore, postquam hæc ipsa bene moderateq; inuicem  
temperata sunt, vt quotiescunque horum natura in  
corpo-*

corpore propter morbos, vel alia mala immoderate, vel remittitur, vel intenditur, necesse est animum subito interire, hoc est, à corpore dissolui. Ecce quod intenditur, & remittitur est corporum, nam hoc est temperies non anima, quare anima differt à Temperie. Haftenus ergo constitutum sit hominem esse effectiuum per animam, & proinde animæ potentiam seu facultatem.

FACULTATVM  
diuisio.

CÆterum cū homo productus sit effectiuus, hoc est ad operandum idoneus, non autem ad vnicam, sed plures obeundas functiones, ideò plures obtinuit facultates, quarum aliquæ sunt principales, aliquæ vt à principibus emanantes, nō principales, vt de omnibus sit dicendum, vt dum cuilibet membro Methodus applicabitur eius actio à propria facultate prodiens leui negotio sit conspicua. Quantum igitur attinet ad principales, hæ sunt in duplici differentia, vt referuntur vel in vitam vel meliorem vitam.

Quantū ad principales causa vite, sunt illæ facultates ad quarū Actiones sequit̄ opus quo vita seu omnis animæ operatio cōseruat̄. Vnde vt hæc operatio in tribus p̄cipuis visceribus perficiatur, ita sunt tres principes facultates nempe ratione sanguinis Sanguificatrix vocata in iecore; ratione spiritus, seu caloris vitalis, Vitalis vocata in Corde; ratione spiritus Animalis autē

*Principales  
causa vite.*

vt in Cerebro gignitur, vt nomen non habet  
ita vel generatrix spiritus animalis, vel altera-  
trix animalis ad differentiam naturalis, & vita-  
lis dici potest.

*Causa me-  
lioris vita.*

Quo verò ad facultates principales causa  
melioris vitæ sunt quæ proponuntur à Gale-  
no sexto de Placitis secundo dum ait, *tres esse fa-  
cultates rationalem, concupiscibilem, & irascibilem,*  
quæ ita se habent, vt concupiscibilis sola repe-  
riatur in stirpibus, rationalis in Diis, irascibi-  
lis sola nequaquam reperitur, quæ sane etiam  
ex Peripateticorum sententia sedem habet in  
corde, vt ratio aduersus concupiscentiam ira-  
scibilem adiutricem haberet, vt hinc homo nõ  
brutorum vita, sed multo meliori foueretur.

*Notandũ.*

Cæterum pro exacta harum facultatum in-  
telligentia notandum cum Galeno sexto de  
Placitis secundo, circa has facultates differen-  
tiam esse inter Platonem & Arist. (*vt alij breui-  
tatis causa omittantur.*) Vnde quantum attinet

*Plato.*

ad Platonem vt voluit sedibus esse separatas, &  
naturis longe inter se discrepantibus, ita has  
vocat, & partes, & species, quibus anima nostra  
est donata. Nam id vocatur pars, quod ad totũ  
aliquod constituendum concurrat, species au-  
tem quæ habet naturam quandã ab alia re dif-  
crepantem: quo fit vt authore Platone in ci-  
uili species possit appellari pars, non è contra  
pars vocari species, nã possunt esse plures par-  
tes eiuldem naturæ; quare cum ratio iracun-  
dia & cupiditas totam animam cõstituant, ideò  
dicuntur partes, cum etiam inuicem naturis

*Pars quid.*

*Species  
quid.*

lon-

longe discrepant dicuntur species. Hanc autē  
 variam naturam exprimens Plato, rationem  
 assimilabat homini, irascibilem Leoni, cupidi-  
 tatem varię cuidam multorum capitum bestię.

At Arist. hæc tria voluit esse potentias, seu fa- *Aristot.*

cultates vnius Naturę, seu substantię in corde  
 proficiscentis. Quas Platonis, & Arist. opinio- *Gal.*

nes ponderans Galenus, voluit Platonem re- *Capiuac.*

cte fuisse Philosophatum, Arist. autem errasse.  
 Cæterum si nemini via ad Philosophandum est

præclusa, mihi *quamuis omnium minimo* dicere li- *Concordia*

ceat tantos Philosophos verbis potius, quam *inter Plat.*

re inuicem dissentire. Hanc autem concordia *& Arist.*

ostendit nobis rei natura. Nam cum obserue- *Anima*

mus hominem munia obire ad rationem ira- *quid.*

cundiam & cupiditatem spectantia, Homo au-  
 tem sit vnum propter formam, propter animā  
 quæ necessario vnita esse debet, hæc enim in-  
 format, & dat esse vnico indiuiduo, vt hæc ani-  
 ma sit quædam substantia incorporea inuisibi-  
 lis, & proinde simplex, vt nequaquã proprie ex  
 pluribus partibus componi possit, & ob id cum  
 Arist. est vnica substantia in corde proficiscens,  
 vt radicem habeat in Corde. Cæterum quam-  
 uis anima substantia sit vnica, & simplicissima,  
 nihilominus plures, ac ferme innumeras obire  
 potest functiones, non immediatè tamen, sed  
 per medias facultates, quæ pro determinata ac  
 priuata partium corporis constitutione, ita de-  
 terminatur, ita contrahitur, vt quæ commu-  
 nes sunt facultates propriæ euadant. Vnde & à

Galeno passim proprietatum facultates vocantur, vt verbi gratia carnifica in carne, ossifica in osse, quæ ita habent, vt ossifica proprietas, seu facultas sedem habeat in osse, carnifica in carne, chylicatrix in ventriculo, & sic de reliquis, quælibet tamen primam originem nanciscatur à facultate à potentia, vt est facultas vnius substantiæ à Corde proficiscentis. Quæ veritate hunc in modum habita, dicimus cum anima vnica sit, facultatem & potentiam quandam communem obtinere quæ plurimum Diuisioni subiicitur. Hæc autem Diuisio triplex esse potest, nempe.

*Facultatis  
Diuisio.*

Facultatis generalissime, in minus generales. Et minus generalium, in adhuc minus generales.

Et tertio minus generalium, in specificas, quæ in alias diuidi nequeunt.

*Facultatis  
prima Di-  
uisio.*

Primò ergò si communissima illa facultas diuidatur in genericas diuiditur, in tres nempe cerebri, cordis, & iocinoris facultatem, vt Cerebri facultas, quæ animalis vocari potest à digniori eius facultate vocet Ratiocinatrix, Cordis facultas, quæ cordialis, seu vitalis dicitur à digniori nuncupetur Iracundia, Iocinoris denique facultas Concupiscibilis. Quæ sane facultates à corde tanquam ab arce à sede animæ emanant, vt animæ facultas effecta Animalis resideat in Cerebro, effecta Vitalis, seu irascibilis in Corde, effecta Naturalis, seu concupiscibilis in Iecore, vt cum hæ facultates, secun-

dum

dum operationes inter se plurimum discrepāt, possint vocari species: & ob id Plato respiciens potius ad facultatum operationem, quam essentiam vocavit species, quod sit verum rationalem comparat Homini, irascibilem Leoni, concupiscibilem Bestiæ multorum capitum: vt autem hæ facultates in vnum referantur, quæ est animæ facultas integra, & perfecta, vt si vna defecerit animæ facultas esset manca: secundum quādam similitudinem possunt hæ tres facultates vocari partes, ex quibus animæ facultas integra constituitur.

Quo verò ad secundam Diuisionem generice illæ emanantes à generalissima subdiuidantur, animalis nempe, vitalis, & naturalis, vt animalis subdiuidatur in dinoscentem, & motiuā. Dinoscitiua autem in internam, & externam, vitalis autē facultas in vitale, irascibilem, & pulificam. Naturalis in appetitricem, & altricem.

*Facultatis  
secunda  
diuisio.*

Quantum denique ad tertiam Diuisionem illæ minus generales diuiduntur in specificas, quæ amplius Diuisionem non sustinent, vt dinoscitiua interior in ratiocinatricem, imaginatricem, & memoratricem, exterior in quinque sensus. Motiua in apprehensiuam, egressiuam, & reliquas huius classis facultates, quæ in vnam motricem referuntur: cordis autem facultas diuiditur, vt vitalis sit generatrix vel calidi innati, vel spiritus vitalis, vel sanguinis arteriosi, & proinde caloris influentis, causa melioris vitæ. Irascibilis productrix variorum

*Tertia di-  
uisio.*

affectuum. Pulſifica ſit hæc & illa pulſifica vt eſt  
 huius, vel illius arteriæ. Naturalis etiam facul-  
 tas ſubdiuiditur, vt concupiſcibilis ſit ratione  
 conſeruatiõis indiuidui cibi & potus, ratione  
 conſeruatiõis ſpeciei libidinis. Alteratrix au-  
 tem in ſanguificatricem, chylicatricem, & re-  
 liquas id genus ſpecificas facultates, quæ tot  
 ſunt prout ſunt determinatæ partes. Quæ ſanè  
 facultates ratione ſui domicilij ita ſe habent, vt  
 generaliffima ſedem habeat in Corde; minus  
 generalis in Cerebro, Corde & Hepate, nempe  
 animalis in Cerebro, vitalis in Corde, natura-  
 lis in Iecore, ſpecifica autem in determinatis  
 partibus, vt verbî gratia ratiõatrix in medio  
 cerebro, viſiua in oculo, apprehenſiua in ma-  
 nu, chylicatrix in ventriculo, appetens cibum  
 & potum in ore Ventriculi, Venerem in testi-  
 bus, & ſic de reliquis, de quibus potius dicendũ  
 vbi Methodus huic & illi membro applicatur.  
 Ecce ergò quemadmodum datur generaliffi-  
 ma facultas cuius fons & origo eſt in Corde,  
 dantur etiam generales facultates, quæ prode-  
 unt omnes à Corde, dantur etiam quæ ab his  
 prodeunt, vt aliquæ immediate prodeunt à  
 Corde ſcilicet vitales, aliquæ à cerebro vt ani-  
 males, aliquæ à Iecore vt naturales, vt ſi hæc ve-  
 ritas hunc in modũ intelligatur nulla ſit inter  
 Platonem & Ariſt. diſcordia dum modo velint  
 eſſe concordēs. Hactenus ergò conſtat quem-  
 admodum facultates principales, & cauſa vitæ  
 & cauſa melioris vitæ.

*Facultatũ  
 ſedes.*

Quo

Quo verò ad non principales, duas habent *Non prin-*  
 Conditiones, altera est vt deriuent ab vna ex *cipales.*  
 genericis reliqua alteri inseruiat, vt verbi gra-  
 tia ratiocinatrix quamuis deriuet ab animali  
 inter principes tamen recensetur, quia non fa-  
 mulatur aliis, contra sensus exterior inter non  
 principes recensetur, quoniam & emanat ab  
 animali & facultatibus internis dinoscentiuis  
 famulatur. Ad eundem modum inter facul-  
 tates naturales, nutritici reliquæ famulantur,  
 vt illæ potissimum inter non principales recē-  
 seantur, quæ absolutè aliis inseruiunt, vt reten-  
 trix ratione concoctricis, vt sensus externus  
 ratione facultatum internarum ad differentiã  
 imaginatricis, & memoriæ quæ principales di-  
 cuntur ratione sensus exterioris, non exquisite  
 autem principales quoniam inseruiunt ratio-  
 cinatrici. Cæterum quamuis tot sint facultates,  
 nihilominus cum Galeno lib. de differentiis *Facultatis*  
 sympt. tertio, colligere licet genere duplicem *diuisio.*  
 tantum esse facultatem, aliam liberam aliam  
 non liberam, per liberam intelligo cum eodem  
 Galeno 2. de motu musculorum, quinto, cum  
 facultatis actio pendet à voluntate nostra, vt  
 verbi gratia Motus voluntarius, quem quando  
 volumus, vel sedamus, vel citius, & tardius, vel  
 crebrius, ac rarius efficimus, cuiusmodi est vi-  
 sio, discursus, & omnis denique actio prodiens  
 à facultate cerebri animali, cuius facultates alię  
 non sunt quam tres illæ principes sensus inter-  
 nus cum reliquis externis, & motus volunta-

74 METHODVS ANATOMICA  
rius dictus. Alia verò ex parte per non liberam  
intelligo quæ assidue cogitur esse in actu se-  
cundo & naturalis vocatur, vt merito præcita-  
to loco hoc est de differentiis symptomat. ter-  
tio dicit, *Actionum duas primas esse differentias, al-  
teram Animæ, reliquam Naturæ.* Nota vbi Natu-  
ralis cessat ab actione non amplius agit, vt Au-  
ctrix, dum cessat ab auctione non amplius au-  
getur, similiter dum Formatrix cessat ab acti-  
one non amplius agit, cessat autem dum opus  
est perfectum, & auctrix dum celebratum est  
debitum augmentum, & animalis dum cessat  
iterum agit, vt oculus modo non videat, mo-  
do redeat ad videndum, quare est differentia  
inter facultates Animæ & Naturæ.

*Naturalis  
facultas  
quadru-  
plex.*

Cæterum sicut facultas animæ alia præter  
propositas imaginari non licet, ita quantum  
attinet ad naturæ facultatem non est nisi Qua-  
druplex. Nempe Alteratrix, Attractrix, Reten-  
trix & Concoctrix. Quod sit verum, ait Galen.  
prima Aph. 22. *Naturam vniuscuiusq; particule vt  
quatuor potentis attractrici proprii alimenti, eiusdem  
retentiua, ad hæc concoctiua, & quarta quæ humores  
discernit, & aliena expellit, vt Discretiua referat  
ad Expulsiuam.* Vnde harum munia explicans  
Gal. li. curatiuo p venâ sectam 8. & 6. Epid. ter-  
tio, *partem quamlibet possidere familiarem attractri-  
cæ, vt Attractrix attrahat, quod parti familiare  
est. Alteratrix ita agat in attractû vt opus suû,  
hoc est, alimentum perficiat, & ex toto vincat.  
Retentrix autem agit, dum clausus permanet*  
mea-

*Facultatû  
naturalium.  
ac Leones.*

meatus, & Continua à Continente nequaquã expellitur, (vt ait Gal. 6. de Locis affectis 6.) sed contra per contractionem comprehenditur, & retinetur.

Quantum denique ad Expultricem, vt ait Gal. libro curatiuo per venam sectam octauo, hæc expellit alienum & quãtitate, & qualitate, vt hinc mirandum non sit, si Iecur, si Ventriculus materias expellat nequaquã qualitate peccantes, nam ratione copix alienæ sunt. Cæterum cum eodem Gal. 6. de Locis affect. 6. excretio secundum naturam fit aperto fluxionis meatu, ac reliquo conceptaculi spatio, & contracto, & ad apertum etiam meatum impellente quidquid in continente spatio continetur. Constitutum ergò sit naturales facultates esse tantum quatuor, vt quotquot à Galeno recensentur, inter naturales aliæ non sint præter has quatuor. Quæ veritas vt pateat, liceat propter Iuniores quosdam Galeni locos in mediũ adferre & dum obscure offeruntur illustrare. Primum ergò Galenus primo de Sanitate tuenda *Gal. 1. de* quinto, inter Naturalis facultatis actiones recenset Auctionem, Concoctionem, Distributionẽ & Nutritionẽ, quibus verbis per Distributionem insinuat Expultricis functionẽ, per reliquas autem Alteratricis functionẽ. Nam vt Alteratrix agit in cibũ ipsum, mutando ipsum in sanguinem in humiditatem alimentalẽ, eius functio dicitur Cõcoctio, vt autem ita alterat, vt mutet in propriam partium substantiam, eius

*Gal. 1. de  
San. tuẽ. 5.*

eius actio vocatur Nutritio, vt demum mutat in propriam substantiam alimenti maiorem portionem quam fuerit resoluta vocatur Au-  
ctio. Ecce quomodo Cōcoctrix, Nutrix & Au-  
ctrix nil aliud sunt quam facultates Alteratri-  
ces. Secunda auctoritas fit tertio, de sympto.  
causis secundo, vbi inter facultatis naturalis a-  
ctiones proponit Nutritionem, Concoctionē,  
& Assimilationem, sed omnes recipit ad Alte-  
ratricem. quod sit verum ait; *Naturalium actio-  
num prima ac propemodum omnium maxime necessa-  
ria est Nutritio, quæ Alteratricis quedam est species.*  
Addit autem & Concoctio, quæ est in Ventre  
& Venis, & qualibet particula est alteratio, sed  
vt quarta quam assimilationem vocant, nomi-  
ne quidem à nutritione dissidet, re autem non  
dissidet: quare erit Alteratio. Tertia auctori-  
tas fit primo de facultatibus naturalibus à quī-  
to, vsque ad nonum, *vbi voluit naturales faculta-  
tes tres esse, nempe Generatricem Auctricem, & Nu-  
tricem,* quæ ita habent, vt Generatrix agat dum  
in vtero gestatur & fingitur animal, quo tem-  
pore primas sedes obtinet Formatrix & Alte-  
ratrix, siquidem Generatricis vis actio est qui-  
dem Naturæ non simplex sed ex Alteratione,  
& Formatione composita, Alteratrici autem  
& Formatrici famulantur Auctrix & Nutrix.  
Siquidem dum fætus in vtero gestatur, vt eius  
partes augmentur, famulatur, Auctrix, vt autem  
nutriatur Nutrix.

Cæterum quantum attinet ad Auctricem,  
hæc

*Gal. 3. de  
Sympt.  
caus. 2.*

*Gal. 1. de  
fac. nat. 5.  
6. 7. 8.  
Facultatū  
animalium  
numerus.  
Genera-  
trix quid.*

*Auclrix  
qua.*

hæc illa est quæ corpus, quod continuitatem suam & speciem seruat, in omnem dimensionē attollit. Hæc autem dominatur ab eo tempore quo animal perfectam magnitudinem est adeptum vsque ad ætatis vigorem, quæ autem Au-  
 ßrici facultati famulantur, sunt Alteratrix & Nutrix.

Quo autem ad nutricem huius generalis a- *Alteratio*  
 ctio est Alteratio, quæ tamen differt ab Alte- *duplex.*  
 ratione genitricis. Nam in Genitrice per alte-  
 rationem quod os non erat factum est os, vt  
 merito hæc alteratio generatio nominetur, in  
 nutritione autem id quod affluit efficitur simi-  
 le ei, quod factum quod genitum est, vt merito  
 Nutricis alteratio assimilatio nuncupetur, vt  
 finis generatricis sit esse illius, quod gignitur,  
 cum generatio sit mutatio de non esse ad esse,  
 finis autem augmētatricis, sit geniti perfectio.  
 Nutricis denique finis, vt genitum, vt perfectū  
 plurimo tempore duret, vt quælibet facultas,  
 vt naturæ facultas semper sit in actu secundo,  
 semper agat, donec suum finem est assecuta, vt  
 Generatrix agat quousque animal est genitū,  
 & formatum; Außrix quousq; animal ad ma-  
 gnitudinem debitam est perductum: Nutrix  
 denique toto vitæ tempore animalis: vt ex hoc  
 discursu pateat cum hæ tres facultates sint al-  
 teratrices præter quatuor propositas poten-  
 tias naturales, aliam non esse imaginandam:  
 Sed difficultatem facit vis formatrix cum ge-  
 neratricis actio sit mixti ex alteratione, & for- *Dubium.*  
 matio-

*Formatrix* matione, vt generatrix facultas fit Alteratrix, &  
*que facultas.* *Formatrix.* Quare formatrix alia ab alteratri-  
*tas.* ce non potest referri in alteratricem. Dicendū

*Solutio.* hanc esse excipiendam, vt sit facultas quædam  
 diuina, & super naturam, vt eius opus non na-  
 naturale non vniforme, sed arte factum, & pla-  
 ne diuinum appareat, propterea quod corpo-  
 ri à genitrice per alterationem producto opti-  
 mam tribuit compositionem, quæ merito nec  
 est de essentia geniti, nec necessariò essentiam  
 consequitur, sed ( vt ait Galenus primo de vsu  
 partium nono ) necessariò accidit. Vt naturæ  
 facultates concurrentes ad indiuidui, & gene-  
 rationem, & incrementum, & conseruationem  
 sint tantum quatuor, nempe Alteratrix  
 Attratrix Retentrix, & Expultrix: quibus tan-  
 quam quid diuinum, & extremum additur  
 Formatrix: sed alibi melius hæc difficultas re-  
 soluitur, & præsertim vbi hoc loco addit pa-  
 ginam in qua est tale initium *Dicimus facultates esse, vel animæ vel naturæ, si animæ vel dinoscitiuæ vel non, si dinoscitiuæ, vel interioris, vel exterioris, si interioris, vel principalis, vel non principalis. Principalis, vel simpliciter, vt Ratiocinatrix, vel secundum quid vt Imaginatrix & Memoratrix, si non principales, vt sensus communis, si exteriores, vt quinque sensus, si autem non dinoscitiuæ, vt quæ pertinent ad motum voluntarium.* Quæ omnes statuuntur animæ functiones, propterea quod modo agunt, modò non agunt, modò magis, modò minus agunt. Vt verbi gratia, homo ambu-  
 lat,

lat, cessat, modò velocius modo tardius ambulat, vt si etiam nullum sit impedimentum possit non ambulare. At quæ Naturæ sunt facultates dum præsens est obiectum, non possunt non agere, vt si quandoque cessent ab operatione id fiat quia deficit obiectum, verbi gratia dum fœtus est formatus, cessat Formatrix, quia non habet in quod agat, vt si lædatur compositio rursus agit sicut etiam Auçtrix. Vnde Naturæ facultates considerantur ratione vel illius quod generatur, vel ratione geniti: si ratione illius quod generatur, siue sit totum, siue sit pars locum habet Formatrix, cui famulatur Alteratrix. Siquidem Formatrix tribuit compositionem, quæ est principale organum propriæ, & perfectæ operationis, vt Formatrix vigeat, & in formatione fœtus, & post formatum fœtum. At in formatione fœtus pro domicilio habet semen, post autem partem viuentem, seu calidum innatum saltem pro alterius generatione, si autem naturæ facultates considerantur ratione geniti, respicimus vel ad meliorem vitam, vt sunt vel irascibilis vel concupiscibilis, vel ad vitam vt sunt quatuor naturales potentia vocatæ, quæ sanè tantum quatuor sunt, causa vitæ rei genitæ, vt nulla sit in Galeni dictis ambiguitas. Quarta Auçtoritas sit Galeni primo de facultatibus naturalibus, II. dum ait *propter nutritionem opus esse agglutinatione, & propter agglutinationem appositione*, namque cum nutritio sit assimilata

milatio eius quod nutrit, ad id quod nutritur, vt hæc fiat assimilatio oportet vt præcedat agglutinatio seu adhærentia, nam si alimentum defluit non posset assimilari, & ob id alimentum, alioqui fluidum ope naturalis caloris lentiam glutinisque consistentiam adipiscitur, vt agglutinatio pertineat ad alteratricem cui tantum famulatur Retentrix: quod sit verum, tertio de Facultatibus naturalibus. primo ait Retentricem vim præstare ad agglutinationem, & assimilationem, quoniam nisi succus attractus & appositus in particula quiesceret, nec agglutinari nec assimilari possit. Ecce agglutinatio non pertinet ad Retentricem, sed ad Alteratricem, quæ primo agglutinat, mox assimilat. Addit deinde Gal. loco præcitato, hoc est primo de Facultatibus naturalibus II. *propter agglutinationem opus esse appositione*, nam fieri nequit vt alimentum adhæreat nisi primum apponatur, dicebat autem 3. de Facultatibus naturalibus primo positionem, vel adiunctionem esse finem actionis, quæ à vi attractrice proficiscitur, siquidem & nutrimenti ex venis in singulis particulis adductio adhuc attrahentis virtutis est opus, vt appositio pertineat ad Attractricem, vt autem alimentum appositum, appositum permaneat ad Retentricem: vt tandem concludere liceat, postquam succus qui omnem animalis particulam nutriturus est, à vasis excedit, primum in totam particulam dispergitur, mox adiungitur seu apponitur. Deinde oppositus agglutinatur, demum  
assimi-

assimilatur, & quæ succi portio non assimilatur expellitur, vt rationabiliter Gal. primo de Facultatibus naturalibus, secundo concludat etiã secundũ mentem Hipp. naturam omnia artificiose, & iuste agere, vt est facultatibus prædita, siquidem his facultatibus singulæ particulæ conuenientem succum ad se trahunt, & apponunt beneficio Attractricis, ope autem Retentricis appositum retinent, quousque agglutinetur, & assimiletur, partes autem agglutinant, & assimilant, virtute Retentricis, demum quod interim non permisceri, quod cum nutriendo similitudinem recipere non potuit vi Secretoria reiciuntur. Hactenus ergò constat quemadmodum actio est motus hominis, sed effectiui vt scilicet vel agit, vel agere potest, vt effectiuum est, hoc est vt facultate præditum.

Deinde in Definitione dictum fuit (*Mediante spiritu*) vt hinc colligeretur spiritum non esse authorem seu primam causam efficientem operationis, sed concurrere vt medium, vt organum Facultatis. Quomodo autem concurrat Spiritus, vt pateat, cognoscenda est Spiritus natura, in cuius inuestigatione vt equiuocationes ob vocis ignorationem fugiamus; primum scire oportet, quid per spiritum significare velimus. Itaq; sciendum nos per Spiritum intelligere Hominis substantiam non solidam non humorosam, sed quam Hippocrat. distinguēs à solidis, & humoribus vocabat impetentem seu impetum facientem. Quæ sane spirituosa

*Definitio  
Spiritus.*

F

sub-

substantia nil aliud est quam mixtum per se mobile genitum ex sanguine & vapore à natura gratia conseruationis facultatis humanæ. Hæc Definitio explicatur, vt explicatio absoluta oculis conspiciatur, quomodo facultas ad operandum concurrat, mediante Spiritu.

Primū ergò dictū fuit *spiritus est mixtum*, quæ particula colligit̃ ex Gal. dum sexto Epid. 5. dicit, caloris ingeniti moderationē hoc est qualitatem seruari respiratione, corporeæ autem substātię per id quod desumptū est p̃ cibos refarciri. Ecce vocat corporeā Substantiam. Nos autē mixtum, quoniam est genus magis proximū, ad hæc cum quilibet Spiritus fiat ex sanguine & ex hoc conseruetur, propterea quilibet Spiritus scilicet est hominis substātia corporea, est mixtum.

Deinde additum fuit (*per se mobile*) ad differentiam humorum, qui ad similitudinem spirituum, inter solidas partes non recensentur. At ad differentiā spirituum, humores nō sunt per se mobiles, non ex se, sed ad tempus, & ab alio mouentur, siue impulsī siue attracti. At spiritus per se mouetur, vt quilibet spiritus semper moueatur, nempe Spiritus insitus, Spiritus vitalis, & Spiritus animalis, vt hinc etiam dicat tertio de Facultatibus naturalibus vltimo *sanguinem esse tenuem, vaporem tenuiorem, spiritum autem tenuissimum*, quæ sanè tenuitas maxime ad motum confert. Quamlibet autem spirituum substantiam esse per se mobilem licet

cet dictis Galeni stabilire, & præsertim spiritum  
 insitum, nam vt dicimus spiritum insitum,  
 dicimus substantiam, quæ locum non mu-  
 tat, & proinde potius quiescimus. Itaque sci- *Spiritus in-*  
 endum, & primum quantum attinet ad Spiri- *fitus calidus*  
 tum insitum, per hunc intelligimus Calidum *innatum*  
 innatum. Siquidem & Gal. quinto symp. nono  
 ait; *Nos calidum innatum vocare etiam animantium*  
*natium spiritum, vt etiam asserat calidum innatum,*  
*esse halituosum, & calidum spiritum.* Nuncupauit  
 etiam hoc calidum innatum spiritum septimo  
 de Placitis septimo, dum inquit, oculorum.  
 spiritum lucidum, effici dum factus est parti-  
 ceps animalis spiritus à Cerebro prodeuntis.  
 Ex quo etiam colligere licet spiritus insiti seu  
 calidi innati substantiam, esse minus tenuem  
 substantia spiritus animalis, vt sicut ex Galen.  
 loco citato animalis spiritus est corpus fulgi-  
 dum, ac quasi ætherium, hic fulgor hic splendor  
 desideretur, in calido innato, in spiritu insito  
 saltem secundum oculum gratia scilicet Visi-  
 onis. Huius ergò spiritus seu caloris insiti mo- *Spiritus in-*  
 tum exprimens Gal. libro de Rigore cap. sexto *fitus mobi-*  
 dicit calorem insitum esse substantiam, per se *lis per se.*  
 & semper mobilem, & sua sponte, & proinde  
 ex se non ab alio. Hic autem motus est foras  
 intus, vt alter motus semper alterum excipiat,  
 neq; animalis generatio posterior est, sed pri-  
 ma & primo genitum & insitum, obtinet autē  
 hanc duplicem moram, quoniā hoc calidum  
 innatum est temperatum ex calido, & frigido.

Ex calido quidem vt huius beneficio prima ratio, hoc est primum sua sponte hoc est per se sursum, & foras mouetur, atque caloris innati substantia calido potissimum ad actiones indiget: Ex frigido autem vt hoc retineat, impediatur atque vt nimium motus sursum vehementiam tollat, siquidem periculum est, ne calor innatus, præ leuitate, & impetu sursum à corporibus discedat, & hinc dissipetur. Vnde dicit Ari. prima particula probl. 33. hyeme calorem intus se contrahere æstate extra euadere, vt propterea non sit quilibet calor, sed proprius, vt ait tertio problem. 25. *qui sane corrumpitur, aut marcore aut extinctu*; Marcore quidem hoc est vel indigentia alimenti, vel, ab alieno calore vt ignis in sole, & lucerna apud ignem. Extinctu autem, hoc est contrariis hoc est frigido, & humido in copiosiori vel vitioso alimento, vt tandem calor innatus corrumpatur marcore, quia deorsum non potest moueri: extinctu autem vt motus sursum adimitur. Ecce ergo quemadmodum ex Galeni sententia calor innatus, seu spiritus insitus substantia est per se mobilis, vt si spiritus innatus, si calor innatus est per se mobilis, id multò magis de spiritu vitali & animali sit asserendum, vt propterea calor innatus secundum sui substantiam partem non deserat, vt calor innatus, verbi gratia, oculi oculum non deserat, cordis non relinquat cor & sic de reliquarum partium calido innato est statuendum.

At secus dicendum de vitali, & animali spiritu.

ritu. Hi enim spiritus præter motum sursum & *Spirituum*  
 deorsum seu foras, & intus, & proinde præter *motus alius*  
 motum communem, & his spiritibus, vt calido *à motu ca-*  
 innato etiam alio motu afficiuntur in quo pro- *lidi innati.*  
 prium fontem deserunt. Nam vitalis spiritus  
 mouetur à corde ad extra cor, vt hinc etiam fe-  
 men, quod ei aculatur fit vitali spiritu plenum.  
 Animalis etiam spiritus mouetur à cerebro ad  
 extra, vt hoc oculus non exigue sit visurus.

At notandum differentiam esse inter hos  
 Motus, nam Motus, qui fit in parte competit  
 spiritui vt per se est mobile, qui autè est à par-  
 te, ad extra partem adscribitur spiritui, vt ab a-  
 lio mouetur, & potissimum ab impellente à fa-  
 cultate transmittente. Vnde Gal. respiciens ad  
 substantiam spirituofam, vt mouetur ab vna  
 parte ad aliam partem, vt 12. Methodi 5. fatetur *Spiritus*  
 dari spiritum animale & vitale, ita dubitat *naturalis,*  
 de spiritu naturali inquiens, *quod si naturalis quo-*  
*que aliquis spiritus est, vtique hic quoque in Iocinore, &*  
*venis continebitur, sicut vitalis in corde, & arteriis.*  
 Ecce dubitat quia per spiritum naturalem, nõ  
 intelligit spiritum insitum, seu calidum natiuũ,  
 quia de hoc an detur nunquam dubitauit, sed  
 intelligit substantiam quandam spirituofam,  
 quæ mouetur à parte ad partem, quæ sit alia à  
 spiritu animali, & vitali; quia dubio procul si  
 daretur in tertio ex membris principibus nõpe  
 Iocinore detineretur. At statuendum potius  
 non dari, cum hoc non egeat naturalis facul-  
 tas ad differentiam Vitalis, & Animalis, vt pa-  
 tebit

*Nota.*

*Spirituum  
 motus per  
 se & ab a-  
 lio.*

*Spiritus  
 naturalis,  
 an detur.*

tebit dum de Spiritus vtilitate loquemur. Cæ-  
 terum cum constitutum sit omnem spiritum,  
 & proinde etiam spiritum insitum, seu calidum  
 innatum, mixtum esse per se mobile, necessa-  
 riò colligitur calorem innatum esse quid aliud  
 à Temperatura. Vnde hanc veritatem perno-  
 scens Hipp. 6. Epid. quinto ait; *Homini anima*  
*semper producitur vsque ad mortem, si autem anima*  
*ignescat, tunc anima simul cum morbo corpus depa-*  
*scitur*, ibi namque per animam significat pri-  
 mum eius instrumentum, quod est Calidum  
 innatum, hoc enim ad mortem vsq; perducit-  
 tur. Hoc autem dum ignescit, depascitur cor-  
 pus simul cum morbo, per morbum autem nil  
 aliud intelligit quàm corporis temperiem red-  
 ditam calidiorem, redditam morbosam, qua-  
 re Calor innatus, est quid diuersum à tempe-  
 ratura, nec ab re, cum Calidum innatum sit  
 substantia, sit corpus, quod etiam Antiqui in-  
 genitum spiritum vocabant. Hactenus ergò  
 patet quemadmodum spiritus est mixtū sem-  
 per & per se mobile.

*Ex sangui-* Deinde in Definitione dictum fuit (*genitum*  
*ne & vapo-* *ex vapore*) qua particula proponitur materia  
*re.* ex qua generatur spiritus. Hæc autem esse san-  
 guinem & vaporem comprobamus Gal. testi-  
 monio. Et primo quo ad spiritum insitum di-  
 cit Galen. l. Aph. 14. substantiam Calidi innati  
 esse aëream, & aqueam, quoniam & duo gene-  
 rationis principia, ex quibus fit, ita se habent,  
 siquidem alterum nempe semē paucam omni-  
 no sub-

no substantiam terrenam participat, plurimum autem aëris calidi humidique in se continet. Reliquū verò nempe sanguis menstruus natura humidus est, vt cum Calidum innatum ex his duobus sit constitutum, & eius substantia sit bene temperata, & ex his igneum genitum sit ex sanguine quia ex sanguine mēstruo, ex vapore; quia ex semine vt scilicet semen & sanguis mutetur in vaporem, vapor in Calidum innatum vapore tenuius, & proinde in substantiam inuisibilem. Confirmatur hæc veritas ex Galeno in libro aduersus Lycum cap. 7. nam ait *Calidum innatum in primo genitum nil esse quam sanguinem, & semen*, hoc est corpus quoddam confectum ex sanguine mēstruo, & semine, vt cum semen constat ex serosa humiditate, & spiritu recte dictum fuit genitum esse ex sanguine, & vapore. At hic notandum cum Arist. 3. de generatione animalium nono calidum innatum hominis differre à calido brutorum, vt fiat ex semine maris, cum dicit solum in homine esse semen separabile à corpore hoc est à foetu, sed de his diligenter in sermone de Formatione foetus. Amplius lib. ad Thrasybulum 19. ait *Calidum innatum esse substantiam humidam, & calidam*, hoc est sanguineam & feminalem vt pro sui reparatione his etiā egeat. Ad hæc respiciens ad sanguinem ex quo gignit Calidū innatum ait quinto Simp. 9. *Calidū innatum contineri in omnibus animantis partibus, sed instar sanguinis non esse vndiquaq; simile, & in spatiis*

*inanibus non parum eius inesse substantia, imò potius  
 veluti materiam quandam, quæ leuiculam exposcit  
 mutationem, vt perfectè in spiritum innatum mute-  
 tur. Tandem dicit Galen. octauo, de Placitis se-  
 ptimo, Caloris insiti generationem non esse ex attra-  
 ctione spirituum, qui sunt in arteriis, sicut in lapidibus,  
 & lignis fieri cernimus, cum huius substantia sit san-  
 guis, & semen, vt etiam eius complexio sit tem-  
 perata, vt iam calor innatus duo in se contine-  
 at, nempe Substantiam, & Temperiem. Galen.  
 primo de semine quinto dicit, Arist. sententiam  
 fuisse vel insitum calorem, vel spiritum innatum, vel  
 bonam temperaturam roboris membrorum causam es-  
 se, per insitum calorem insinuans temperiem,  
 per spiritum autem substantiam, vt etiam cum  
 Aristot. neque Hipp. hanc ignorauit, siquidem  
 lib. de Alimento ait facultatem alimenti peruenire  
 ad ossa, & ad omnes partes, non modo viuentes, sed et-  
 iam non viuentes, & proinde ad sanguinem, pituitam,  
 & medullam, & præterea addit in caliditatem spiri-  
 tum, & humiditatem. Quæ verba si rectè intel-  
 ligantur, patebit apud Hipp. dari calidum in-  
 natum. Itaque sciendum, ita esse intelligendum  
 Hip. vt per Facultatem alimenti intelligat vim  
 cibi, beneficio cuius, & continentia, & conten-  
 ta conseruantur, vt propterea conseruentur  
 ossa, & omnes partes viuentes, & non viuentes,  
 quamuis differenter, siquidem partes viuen-  
 tes conseruantur, & concurrente cibo vere a-  
 luntur, reliquæ autem partes, non viuentes, si-  
 ue sint solida, vt vngues, siue etiam fluxiles, vt  
 repa-*

reparantur, & regenerantur, vt vis cibi perdu-  
 carur ad sanguinem, ad pituitam, quæ potest in  
 sanguinem conuerti, ad medullam, ex qua ossa  
 alunt, sed p̄terea addit caliditatem spiri tuũ, &  
 humiditatẽ, insinuans quæ cõmunia sunt cui-  
 libet parti viuenti, vt per caliditatem intelligat  
 calorem à corde influentem, per Spirituũ Ca-  
 lidum insitum, per humiditatem propriam vi-  
 uentis partis humiditatem, ex qua viuens pars  
 alitur, siquidem, vt pars viuens alatur opus est  
 præter constitutionem partis, hoc est Tempe-  
 riem Compositionem, & Vnitatem, vt adsit  
 proprium alimentum, in quod agat spiritus  
 insitus, sed in virtute caloris à corde influen-  
 tis, vt proprium alimentum, vt propria humi-  
 ditas in substantiam partis viuentis mutetur.  
 Ecce ergò quomodo secundum Hipp. datur  
 Spiritus insitus, & proinde Calidum innatum:  
 siquidem Spiritus insitus, vt differt à vitali, &  
 animali, est potissimum calor insitus, vt autem  
 differt à temperatura, & calore influente, est  
 spiritus insitus, est substantia. Vt ex his collige-  
 re liceat Calidum insitum esse corpus, cuius  
 calor est elementalis, cū fiat ex sanguine, & se-  
 mine, vt si recte intelligatur Hipp. huic verita-  
 ti non refragetur. Itaque sciendum Hipp. libr.  
 de carnibus dixisse; *Quòd Calidum vocamus im-  
 mortale est, & cuncta intelligit, & videt, & audit, &  
 scit omnia tum presentia, tum futura.* Quæ verba  
 sunt ita intelligenda, vt per Calidum intelligat  
 calidum elementale, quod sit verum subdit,

*Calor insi-  
 tus, & spi-  
 ritus insi-  
 tus idem.*

*Calidum  
 innatum  
 elemẽtale.*

Mundi ori-  
go.

Huius calidi plurimam partem, cum turbata essent omnia in supernam circumferentiã secessisse, & veteres nominant Aethera, ignem. Vnde hic obiter colligendum Hipp. nouisse mundi originem, cum dicit, cum turbata essent omnia, hoc est ante mundum, vbi turbatio, confusio, chaos adhuc esset, mundi origo fuit, dum calidum in supernam circumferentiam secessit, & creatus est ignis. Sed ad rem: Calidi elementalis plurima portione ascendente factus est ignis. Altera autem pars huius Calidi decessit in infernam partem, quæ pars terra appellatur, nempe frigida, & sicca. Et in hac sanè multum calidi inest. Tertia autem pars aëris medium locum occupauit, calidum quidem & humidum existens. Quarta autem pars cepit terræ proximum locum humidissimum hoc est aquam. Patet ergò quemadmodum per calidum intelligit elementale. Hoc autem arripit, vt medium per quod Deus opt. Max. mundum hunc creauit, & conseruat, & propterea respiciens potius ad primum motorem quam ad medium, & per hoc medium insinuans nobis vires primi motoris ait esse immortales, quasi insinuans hoc calidum pendere à primo omnium rerum Authore, qui immortalis est, & cuncta intelligit, & scit omnia tum presentia tum futura. Vnde ad supremam illam diuinitatem respiciens, nec de olfactu, nec de tactu, nec de nutritione, & aliis cõsimilibus inferioris classis functionibus loquitur, vt pateat per calidum non intelligere calidum innatum homi-

hominis, tametsi calor ille elementalis possit mutari in Calidum innatum hominis, sed tunc & vna cum homine perit, & organum est functionum hominis. Hæc de Infiti caloris Substantia, ex qua gignitur.

*Vitalis  
materia.*

Quod autem ad spiritum vitalem ex Galeno 7. de Placitis tertio. Huius materia sumitur ex inspiratione, & proinde ex aëre, & humorum exhalatione hoc est tenuiore ac puriore sanguinis parte, vt rationabiliter gigni ex sanguine arterioso statui possit, vt cum etiam dicit 12. Methodi 5. vt propterea fiat ex elementis, & hinc ex igne. Vnde dum Philosophus secundo de Generatione tertio ait, *nec esse igne, nec ex igne fieri* intelligit à prædominio, cum spiritus à prædominio sit aëreus, & ob id secundo de Generatione animalium quarto, ait, *spiritum esse calidum, & humidum.* Quantum denique attinet ad animalem Galen. 12. Methodi 5. & lib. de Vtilitate respirationis vltimo ait, necessarium esse spiritum animale nutrir, hoc est conseruari per reparationem substantiæ loco illius, quæ dissipatur: est autem aër, & sanguinis vapores. Ab aëre quidem conseruatur, & ex inspiratione potissimum alimenti pars p nares animali spiritui accidit, vt cerebrum valde non egeat aëre à corde allato; cuius signum est, quod si arteriæ circa collum laqueis adstringantur, nihil patiat animal, per totam diem & respirare, & moueri possit. Cæterum conseruatur etiam ex sanguinis

*Animalis  
materia.*

eua-

euaporatione prodeunte à corde ad plexum retiformem, & ab hoc in Cerebrum. Cæterum notandum cum Gal. li. de Vfu puls. 3. quamuis animalis spiritus beneficio aëris nutriatur, & vaporis sanguinei, qui in arteriis plexum formantibus præparatur, magis tamen propriam utilitatem tribuere arterias vaporem sanguineum præparentes. Nec ab re siquidem & spiritus animalis genitus ex sanguine & aëre potissimum per portionem sanguineam spiritus animalis constituitur. Vnde 7. de Placitis 3. ait *spiritum vitalem perfectius coctum in animale mutari*; quippe cum oporteat animale spiritum exquisitissimam omnium mutationem adipisci: quare spiritus animalis, & citius & maiori ex parte conseruatur ope aëris, magis tamen proprie beneficio vaporis sanguinis, & præsertim prodeuntis, ex plexu retiformi ad differentiam euaporationis sanguinis è venis: Vnde idem Gal. 3. de Placitis 7. ait, *Animalem spiritum parua ex parte alimentum suscipere ex Venis ad cerebri ventriculos pertinentibus, maximum autem ac præcipuum ortum habere ex Arteriis à Corde ortum habentibus, & plexum retiformem efformantibus, vt tandem colligere liceat animale spiritum seruari maiori ex parte beneficio aëris, & potissimum per nares attracti, minori ope vaporis sanguinis arteriosi, adhuc minori ope vaporis sanguinis venosi, magis tamen proprie virtute sanguinis arteriosi. Hactenus ergò patet, quæ admodum spiritus est mixtum per se mobile*  
 geni-

Gal. 3. de  
Plac. 7.

genitum Vapore, qui in Calido innato est seminalis & sanguineus, in reliquis aereus & sanguineus, quamuis ratione spiritus animalis sit etiam spirituosus, vt gignitur ex spiritu vitali, & rationabiliter Calidum innatum est seminale, & sanguineum.

Deinde dictum fuit (*à Natura*) qua particula proponitur causa efficiens, quæ est natura ad differentiam animæ, vt productio spiritus non sit actio animæ sed naturæ, quæ veritas, vt aperta reddatur, non erit ab re circa vnumquemq; spiritum digredi.

CALOR INNATUS A QVO  
*producatur.*

**P**rimò ergò quantum ad Spiritum Innatū cum producat̃ur etiam antequam in vtero gignatur foetus, & post foetus generationem conseruetur, sciendum ante foetus generationem produci ex semine, & facultate naturali generatrice à vi feminis mediante spiritu vitali immutato, & adiuuante calore vteri; dum verò foetus est genitus, & conseruari à facultate naturali foetus secundum omnes eius viuentes partes, vt cum procreetur à qualibet corporis parte, statuendum sit non ab anima sed à Natura perduci, propterea quod anima suas obit functiones tantum in cerebro, & partibus sensum & motum à cerebro suscipientibus, propterea hoc cognoscens Galen. dicit sexto Epid. 5. Calidum innatum reperiri in toto corpore,

pore, in Iecore, & Corde, neq; obstat quamuis  
 ibi Gal. de Cerebro loquens proponat spiritum  
 animale, non autem Calidum innatum, nam  
 ob id voluit nec debuit insinuare calidum innatum  
 non reperiri in cerebro, nam si reperitur in to-  
 to, igitur etiam & in cerebro. Vnde ita est locu-  
 tus Gal. respiciens ad precipuas actiones anime, vt  
 est & anima & natura, precipua autem functio  
 ratione totius Iocinoris, & Cordis est functio  
 naturalis, ratione autem cerebri, animalis, vt  
 cum ad edendam functionem nature primum  
 locum teneat calor insitus, ad obeundam autem  
 functionem anime, spiritus animalis: ob id lo-  
 quens, & de toto & de Iecore, & Corde propo-  
 suit Calidum innatum; loquens autem de cere-  
 bro proposuit spiritum animale, preterea ita  
 etiam est locutus, quoniam cerebri organum est  
 calidum innatum, quod permixtum habet spi-  
 ritum animale propter operationes prin-  
 cipes, quae in cerebro obeuntur: Constitu-  
 tum sit igitur, cum natura agat in toto cor-  
 pore, & potissimum in Iecore & Corde, ob  
 id Calidum innatum gigni a natura tum to-  
 tius hoc est a facultate alteratrice, tum singularum  
 partium, tum potissimum Iocinoris, & cordis.  
 Hinc fit vt calor innatus varius producat, vt  
 corporis partes inuicem dissideant, & ob id dicit  
 ibi Gal. Iocinoris calorem esse remissiore, vt  
 sola egeat transpiratione, cordis autem calorem  
 esse intensiore, vt egeat etiam respiratione, vt  
 merito etiam calor Iocinoris fiat ab agente mi-

*Calor in-  
 natus va-  
 rius.*

nus calido, Cordis autem calor magis ab agēte calido, & idem de reliquis corporis partibus sit statuendum, vt Calidum innatum cerebri à remissa potius, quam intensa caliditate producat. Ceterum vtcunq; agentia differant, perpetuo sunt agentia, vt organa naturalia non autem animalia. Hinc sequitur, vt cū Calor insitus sit *Calor insitus* efficacior sit calidior, productus in corde, quā *tus efficacior in* reliquis corporis partibus, propterea dixisse *tior in* Gal. nono. Meth. 10. *caloris insiti esse fontem*, per *Corde.* calorem insitum non intelligendo omnem calorem, quia calor insitus in qualibet parte gignitur, nec eam deserit, quare per calorem insitum intelligi efficaciorē, & calidiorē, vt eius non Substantia, sed qualitas à Corde tanquam à fonte deducatur, in totum corpus, quæ sane Qualitas calor influēs scilicet à corde nūcupatur. Vnde ad idem respiciens Gal. li. de V- *Calor principium* tilitate respirationis vltimo ait, cor esse princi- *naturalis facultatis.* piū naturalis caliditatis, ibi per naturalem caliditatem intelligens quidem calidum innatū, at non absolute, sed vt ab hoc emanat calor influens, vitā conseruans omnibus corporis partibus, vt merito etiam cor vitæ principium statuatur. Comprobatur ergo sit calidum innatum esse naturæ opus.

SPIRITVS VITALIS, A quo producat.

QVO verò ad SPIRITVM vitalem & hic est Naturæ opus, vt propterea affi-

affidua sit huius generatio. Ex Gal. autem septimo de Placitis tertio, cum reperiatur in arteriis, & corde, potissimum gignitur à facultate Cordis alteratrice, quæ vitalis nuncupatur, quare à Natura non ab Anima,

## S P I R I T V S A N I M A -

*lis Locus.*

**Q**VO verò ad animale spiritum, hic sanè reperitur in cerebro. Vnde dicit Galenus lib. de Vsu partium secundo, *Cerebri ventriculos animalis spiritus plenos esse.* Neque solum animalis spiritus reperitur in eius Ventriculis, sed etiam vt asserit li. de Vtilitate respirationis capitulo vltimo in cerebri substantia. vt huius causa efficiens nil aliud sit quam naturalis cerebri facultas, quæ suis organis efficaciter agat in sanguineum vaporem, cum ex Gal. septimo de Placitis tertio, oporteat animale spiritum exquisitissimam omnium mutationem adipisci vt hinc tempore aliquo egeat, cum in instati tanta mutatio, vtpote spiritus vitalis in animale fieri nequeat. Vltimam autem (ait Galen.) perfectionem acquirit in cerebri ventriculis, quod intelligendum est de spiritu animali qui est organum sensus & motus, nam quia organum est principum facultatum, & continetur in cerebro ita in cerebro postremam consequitur perfectionem. Caterum vbiunque gignatur semper est opus non Animæ, sed Naturæ, vt propterea cerebrum producat spiritum animale

*Efficiens.*

malem in virtute caloris sui innati, non autē spiritus animalis prius geniti, quoniam vt citò patebit solus animalis spiritus est organum animæ, quamuis cum insito permixtus: reliqui autem spiritus hoc est Vitalis & Infitus sunt organa naturæ.

Quæ veritas vt pateat, meritò causa explicanda proponitur postrema Definitionis particula, dum dictum fuit (*gratia conseruationis facultatis humanæ*) in hac particula clauditur causa finalis spiritus. Hic autem proponitur facultas humana, quia sermo est de actione, de operatione hominis. Dictum autem fuit (*gratia conseruationis*) vt spiritus tanquam animæ seu facultatis organū distingueretur à membri constitutione, hoc est, temperie, & compositione, quandoquidem & constitutio est facultatis, & proinde animæ organum.

F A C U L T A T V M O R G A -  
*na duplicia.*

Vnde pro huius veritatis intelligentia sciendum, facultatis organum bifariam accipi posse. Altero modo, vt principaliter conseruat facultatem, secundario autem ad facultatis operationes obeundas confert: reliquo autem modo, vt principaliter præstat ad facultatis operationes edendas, secundario autem, vt conducunt ad facultatis conseruationem, vt si respiciamus ad facultatis conseruationem, primas partes obtineat spiritus, si ad facultatem

tem operantem, cōstitutio temperaturæ. quod cognoscens Galen. tertio, de sympt. causis primo ait *ciborum mutationem in chylum fieri à Ventrìculi temperatura, sed adiuuante calido.* Ecce ratione facultatis operantis principale organum est temperatura, adiuuans calidum innatum.

Cæterum, vt hæc Veritas magis elucescat, & omnis cuiuslibet spiritus utilitas pateat, liceat sigillatim circa vnumquemque spiritum digredi.

*Spiritus  
innati utilitates.*

Itaque quantum ad spiritum innatum, vt omnia Galeni dictis comprobentur, dicit Gal. secundo, ad Glauconem secundo. *Natiuus calor fortassis ( vt nonnulli arbitrantur Philosophi, ac Medici summi ) substantia virtutum existit, vt si non hoc, saltem primum, ac maxime necessarium ipsarum instrumentum.* Ecce nil aliud insinuat nisi calorem natium, ita seruare virtutes scilicet naturales, vt vel sit essentia, vel saltem necessarium, & primum organum; sine quo virtus nequaquam consistere potest. Amplius Galen. sexto, Epid. quinto, ait multis in locis dixisse Hipp. *calorem naturalem operationum naturalium esse auctorem.* Ecce proponit calorem naturalem auctorem, principale agens, quod tamen est falsum. Nam principale agens, est anima, est facultas. Sed vocauit authorem; vt significaret conseruari ab hoc facultatem. Vnde ibidem habet Galen. Hipp. *significare anima substantiam esse calorem naturalem,* nam quam primum deserit

ferit calor, pars anima orbatur, & propterea Philosophus decimoquarto, problem. nono, dicit *Mortem esse refrigerationem caloris interioris*, vt calidum innatum sit nexus animæ cum corpore. Cæterum hoc loco notandum, Natiuum spiritum cōseruare facultatem naturæ, vt propterea etiam conferat ad operationes naturæ, non autem animæ, nisi adnexum habeat subiectum; beneficio cuius euadat etiam animæ Instrumentum, quod pernosces Arist. quinto: de generatione animalium secundo ait, vt *spiritus natiuus in aliis locis pulsum facit, in aliis inspirationem ita in meatu auditorio facit auditum* scilicet per permixtionem substantiæ aëriæ cum calido innato, vt etiam in oculo calidum innatum spiritus insitus sit causa visionis; vt etiam in cerebro vt permixtum habet animale spiritum, sit causa principum functionum, vt animalis functionis organum non sit insitus calor naturalis, sed vt mixtum quoddam ex calore naturali & spiritum animali vel alia substantia. Quod sane additum est propter oculorum spiritum scilicet insitum, qui ex Galeno septimo, de Placitis septimo, lucidus efficitur, dum factus est particeps animalis spiritus a cerebro prodeuntis, vt spiritus insitus, seu calor insitus crystallini concurrat ad visionē, & proinde ad animæ operationem, non solus, sed necessariò coniunctus, cum spiritu animali, vt Visionis, vt actionis animalis præcipua causa sit, spiritus animalis, non autem naturalis calor, siquidem

Nota

concurrit ad Visionem, vt illustratus, vt perfectus redditus ab animali. Cum ergo natiuus spiritus primum quidem naturalem facultatē conferuet: Deinde etiam, vt adiuuans concurrat ad operationes obeūdas ipsius naturæ, mirū esse non debet, si Galenus plerisq; in locis hanc veritatem proposuit, simul etiam proponens plerasq; Naturæ operationes, quæ concurren- te etiam natiuo calore obeuntur. Primum ergo

*Gal. 6.  
Epid. 5.*

*Gal. 6. Epid. 5. ait Caloris natiui primum officium esse corpus nostrum alere, sanguinem primum creare,*

*Authoritas  
prima:  
Calidi in-  
nati utili-  
tates.*

*& hominem ad iram excitare:* Quibus verbis primum proponit Calorem innatum cuiuslibet corporis partis, vt quælibet pars pro sui conseruatione eget nutritione. Secundò proponit calorem innatum Iocinoris, ope cuius fit sanguificatio, cuius opus est sanguis necessarius causa nutritionis totius corporis: Tertiò proponit calorem insitum cordis, cuius causa homo ad iram excitatur, quod etiam dicit 6. de Placit. vlt. Secunda Gal. Auctoritas sit 4. Aph. 2, dum ait *calore natiuo debilitato ex profluuio sanguinis nec cibos bene concoqui, neque in sanguinem transmutari, multoq; etiam magis neque distribui, vt calor innatus sit instrumentum facultatis, & Ventriculi & Iocinoris.*

*Gal. 4.  
Aph. 2,*

Admoneantur autem studiosi, quamuis dicat Gal. calore natiuo debilitato, multo magis sanguinē non distribui nō esse dictū, vt significaret calorem innatū esse magis necessarium organum Expultricis, quam Concoctricis, sed

vt in-

vt insinuaret, quod dum ob caloris imbecillitatem non coquitur alimentum, Expultrix ita fit debilis, vt nequeat expellere, & præsertim quia sanguis malè concoctus nō cedit facultati transmittenti. Tertia Authoritas sit 6. Epid. 4. 25, vbi ait *ab insito calido exuperante optimas fieri in ventriculo Coctiones*. Addit autem, *hoc essentiam habere repositam in sanguine, & sanguineis visceribus*: in sanguine quidē, cum ex hoc reficiatur vt scilicet mutetur in semen, & sanguineis visceribus hoc est animantis, nā nisi membrum sit animatum, & sanguineū, hoc est particeps huius calidi, calidum nequaquam reparari poterit, vt secundū hanc rationem membrum sanguineum sit non modò caro sed & os, & mēbrana, & quodlibet aliud membrum vita præditum; nā vbi vita ibi calor insitus, & vbi calor insitus ibi vita. Quarta Authoritas 6. Epid. 3. 18. dum ait *Vitalis potentia essentiam esse ingenitum calorem, qui ex corde habet originem*: Ex quibus duo colligere licet, Primum, ingenitum calorem esse essentiam vitalis potentia prout scilicet vitalis potentia operis huius conseruatur, secundum autem dixisse Galen. eum calorem esse essentiam vitalis potentia qui ex corde habet originem, ad differentiam scilicet alterius caloris, qui ex alia parte habet originem, vt propterea per calidum ingenitum non intelligat spiritum vitalem, sed insitum cum vitali permixtum, qui vt conseruat vim Sanguificatricem, est calor iocinoris, & sic de reliquis, vt hinc quilibet

Gal. 6.

Epid. 4. 25.

Gal. 6.

Epid. 3. 18.

Calor ingenitus essentia potentia vitalis est.

Gal. 5. sim-  
pli. 9.

Calor in-  
natus In-  
strumentū  
adiuuans.

Gal. 3. de  
sympt. 1.

Gal. 2. de  
fac. nat. 4.

Gal. 8. de  
Plac. 7.  
Calidum  
innatum  
organum  
etiam fa-  
cultatum  
animaliū.

calor ad operationem peculiaris partis iuuamentum præstet. Quinta Autoritas sit quinto, simpl. nono, dum habet *calidum innatum omnes naturales actiones adaugere, & eo magis quo eius substantia est copiosior, cuiusmodi est in iis qui crescunt.* Ex quibus duo potissimum colligere licet. Primum naturales actiones adaugere, vt propterea calidum innatum sit *Adiuuans*, ad differentiam *Temperatura*, quæ ad agendum primum concurrat, vt etiam licet colligere ex 3. de symptomata causis 1. dum ait *cibi mutationem fieri à ventriculo adiuuante calido.* Secundum autem conferre ad augendas actiones naturales non aliquas, sed omnes, vt significaret, nullam esse partem vita præditam, quæ hoc calido non egeat, vt si calidum innatum non est animæ essentia est saltem eius primum Instrumentum scilicet conseruans. Sexta Authoritas sit secundo de facultatibus naturalibus quarto dum ait à *Calore innato fieri nutritionem, concoctionem, omnem succi generationem, & in excrementis etiam qualitates.* Postrema Authoritas sit 8. de Placitis septimo, vbi cum dicit *Calorem innatum etiam secundum Hippocratis sententiam omnium naturalium operationum authorem esse atque arteriarum motum produci ab insito calore subdit*, quin imò etiam esse in causa motus, & neruorum, & musculorum, cuius signum est quod si vel frigore, vel veneno frige factum fuerit corpus, nulla alia re in corpore alterationem patiente, statim quidem arteriarum motus neruorum, item & musculo-

sculorum cessant, vt his verbis inferat conferre Calidum innatum ad functiones obeundas non modò Naturæ, sed etiam Animæ: siquidē neruorum & musculorum motus Animæ sunt actiones. Et ob id notandum calidum innatum non eodem modo se habere ratione Naturæ, & Animæ. Nam ratione Naturæ primum naturalem facultatem conseruat, vt propterea naturalium operationum author vocetur. Deinde verò adiuuat facultatem ad operandum, vt quo maior est portio Calidi innati, eo melior fiat naturalis operatio à naturali facultate mediante partis Temperatura. At ratione animæ primum calidum innatum non conseruat animalem potentiam, nam (vt suo loco patebit) cōseruatur ab animali spiritu, neq; etiam multum confert ad animæ functionem, cum motus voluntarius valentior fiat potius à Calido sicco, quam à calido humido, cuius signum pueros calido innato maxime refertos non edere motus admodū robustos, vt calor innatus potissimum sit in causa motus voluntarij, vt est in causa vt vis animalis influens suscipiatur à parte, vt dum vi causæ refrigerantis afficitur calor natiuus vim animalem non admittat, hincque motus cesset, vt id concludendum sit Calidum innatum & potentiam naturalem conseruare, & omnes eius actiones augere non nihil etiam ad animæ functiones celebrandas conducere.

**Etsi volumus cum Platone etiā calidi innati**

G 4

utili-

*Calidi innati vsus secun. Gal.* vtilitatem pernoscere, primum scire oportet, Platonem in Timæo scripsisse *omnia animalis membra vitam possidere in igne, & Spiritu*, quæ sane animal assidue resoluunt, & exhauriunt, vt proinde alimento sit opus. Quibus verbis colligitur caloris, & spiritus natiui Beneficium, & Maleficium. Beneficium quidem, quoniam animalia viuunt per Ignem & Spiritum: Maleficium verò, quoniam ab his animalibus sumitur. Vnde per Ignem intelligere oportet calorem Cordis, per Spiritum autem calidum innatum essentiam Membrorum, sine quibus nequam membrum viuere potest. Ad hæc idem Plato in Gorgia, & in Phædro ait *Mortem nihil aliud esse quam animæ, & corporis inuicem desolationem*, vt hinc colligere liceat Vitam esse vniōnem animæ cum corpore, vt sane hæc duo inuicem ligantur, & vniuntur beneficio Calidi innati, vt hoc deficiente deficiat vniō animæ cum corpore, & hinc succedat mors. Hæc de vtilitate calidi innati secundum Gal. At quid voluit Arist. Itaque Arist. vtilitatum Calidi innati non ignarus, dicit quinto de Generatione animalium sexto, vnumquodque membrum suum calorem habere. Ad hæc secundo de Partibus animalium tertio cibum cōcoqui, & mutari nō nisi per caloris vim, vt propter alimenti concoctionem non modo animalia, sed etiam stirpes calorem naturalem obtineant, & cum Arist. hic Calor pluribus partibus est accommodatus, quemadmodum cibi administratio.

*Calidi innati vtilitas, secundum Arist.*

*Calor naturalis in stirpibus.*

strationes sunt accommodatæ, vt verbi gratia cum conficiatur cibus in Ventriculo, & Iecore, ijs partibus est accommodatus calor, qui aptus sit ad cibum concoquendum, vt nimirum per calorem ventriculi panis fiat chylus, per calorem Iocinoris chymus, fiat sanguis. Quinimo etiã (vt ait tertio de Generatione animalium vltimo) in animalibus generantibus continetur calor, qui secernendo ex cibo ingesto, & concoquendo facit excrementum, quod conceptus est principium, hoc est semen. Adhæc cum eodem Arist. tertio de Partibus 6. calor est id, quod vim obtinet agendi: sanguinis autem copia caloris est indicium, nam vt sanguis est copiosior, gignitur à validiori calido. Et tandem respiciens ad plures calidi innati utilitates, quinto de Generatione animalium vltimo scribebat, consentaneum esse naturam magna ex parte vti Spiritu vt Instrumento, nam vt nonnulla artium instrumenta vtilia sunt ad plura, qualis in excusoria malleolus, & incus: sic in rebus à natura institutis Spiritus varium exhibet vsum; per Spiritum autem intelligit Calorem innatum, & propterea in eodem cap. paulo superius dicit calorem vim agendi obrinere. Notandum autem dixisse Philosophum naturam magna ex parte vti Spiritu, non quia aliquando spiritu seu calore non vtatur: Sed dicit magna ex parte, hoc est ad plures vsus. Quod sit, verū spiritum comparat vt instrumentum ad artis instrumenta, vt sunt ad plures vsus.

*Calidi innati differentie.*

Ita autem est locutus, quoniam loquitur de calore gignente dentes, & proinde de simplici calido innato ad differentiam calidi innati non simplicis. Nam ut simplex Calidum innatum est Instrumentum, quo natura utitur ad plures usus; contra Calidum mixtum est Instrumentum, quo natura vel anima utitur, ad vnicum tantum, & priuatum usum. Nam si misceatur cum spiritu animali est organum principum facultatum, & Visus, si cum spiritu vitali est Instrumentum facultatis vitalis cordis; si cum naturali sanguificatricis Iocinoris; si cum aëre Auditus tantum; si cum vapore Olfactus; si cum humore Gustus: in reliquis autem functionibus, natura hoc calido insito citra permutationem utitur, & proinde ut Instrumento ad plures usus. Hæc de Utilitate calidi innati.

*Vitalis vsus*

Quo ad Spiritum vitalem, huius finis non est, ut sit vehiculum vis pulsificæ, siquidem ex septimo, de Placitis quinto, *arteriæ pulsant non propter spiritum à corde immissum, sed quia tunicas adnexas habent cum corpore cordis*, ab eoque vim influentem assidue suscipiunt, sed neque ad ventris concoctionem plurimum confert. Quod sit verum ait Galenus secundo de naturalibus facultatibus octauo, quemadmodum Spiritus vitalis in quibusdam animalibus plurimum valet ad concoctionem; quæ fit in ventre, contra in hominibus, vel nihil vel omnino leue aliquid & exiguum confert, & causa forte fuit

fuit, quoniam vescitur cibariis facilioris cocti-  
onis, vt à spiritu vitali potius consumerentur,  
assarenturque, quam concoquerentur. Quare  
alium vsum spiritui vitali tribuere licet. Et (ni  
fallor) multiplex esse potest, nempe & in Cor-  
de, & extra Cor.

In Corde quidem vt permixtus cum calido *Irascibilis*  
innato euadit organum functionum cordis, ad *uiuificatur*  
hæc vt vim irascibilem viuificet, & conseruet. *à spiritu*  
Quæ Veritas colligitur ex Gal. sexto, de Placi. *vitali.*  
8. dum ait ex eo quod habemus Cor esse prin-  
cipium feruentis, & spirituosus sanguinis, hoc  
est sanguinis vitali spiritu pleni etiam cogno-  
scens Iracundiæ sedem in corde collocatam  
esse, quæ consequentia nulla esset nisi iracun-  
dia ad suam edendam functionem vitali spiri-  
tu egeat. Atque huius Veritatis ratio esse po-  
test, quoniam vitalis spiritus vt feruidus Cor  
vehementer calidum conseruat; nam ex Gal.  
sexto de Placit. vltimo, quò Cor est calidius, eo  
vis irascibilis est validior.

Spiritus autem vitalis extra cor vsus duplex  
esse potest. Alter qui colligitur ex Gal. sexto  
de Placitis octauo, vt sit subiectum deferens  
calorem influentem à Corde, in totum corpus.  
Nam cum huius caloris influentis præsentia  
assidua sit, maximè necessaria ad partium vitæ  
conseruandam, cum calor influens sit qualitas,  
multò pròptius à corde toti comunicatur be-  
neficio spiritus vitalis, quàm si per partem post par-  
tem impartiret, & hoc est, quod significauit Aui-  
cenna.

cenna, dum Febrem definiens, dicit esse calorē extraneum procedentem à corde in totū corpus mediante spiritu, & sanguine, per Spiritum nil aliud, quam vitalem intelligens. Reliquus autem vsus est cum Galen. septimo de Placitis tertio, vt sit animalis spiritus materia: adhuc in femine vnitur tantum calidi insiti, vt sit organum generatricis, vt voluit Arist. secundo de Generatione animalium tertio, dum voluit *in semine esse spiritum, qui facit*, vt semina sint fœcūda, & tertio de Generatione animalium vltimo ait, in semine recipi spiritum animale, & per hunc esse principium conceptus, vbi per spiritum animale intelligit spiritum animalis, ad differentiam spiritus stirpium, quoniam tum spiritum animale constat esse vitalem, cum semē ei aculatum sit plenum spiritu vitali. Hæc de spiritu Vitali.

*Spiritus  
Animalis  
finis.*

Quantum denique ad animale spectat, de hoc loquens Galen. 6. Epid. 5. dicit *Spiritum in cerebri cauis positum primarium esse anima Instrumentum*: per primarium causa nō operationis, sed conseruationis, & viuificationis facultatis. Vnde hanc Veritatem insinuans, addit, *satis est artem medicam cum ratione tractantibus nosse, si contentus in cerebri sinibus spiritus, aut prorsū corruptus sit, aut à naturali tēperie vnà cū cerebri longissime discesserit, mortem necessario sequi*: vt ex his colligere liceat cerebri animam seruari à substantia, & qualitate spiritus, nec non & à temperatura cerebri, ita tamen, vt vitium in substantia solum sufficiat

fiat ad animalis mortem, vitium autem secundum qualitatem, & insigne esse debeat, & coniunctum habere debeat vitium in Temperatura cerebri, vt hinc colligere liceat, & Temperaturam esse quid aliud ab Anima, & causa conseruationis animæ primum locum obtinere Spiritum secundum Temperaturam, sicut ratione operationis primum obtinet Temperatura, secundum Spiritus.

*Temperatura alia ab Anima.*

At hic admoneantur studiosi dixisse Galenum Mortem necessariò sequi, vbi animalis spiritus est prorsus corruptus, & loqui de spiritu, vt permiscetur cum calido insito. Vnde non proponit spiritum vt corrumpitur, sed vt corruptus est: nam dum corrumpitur, potest refarciri, vt homo non pereat. Præterea Galen. non proponit spiritum corruptum secundum aliquam tantum sui portionem, sed secundum omnem sui portionem, cum proponat spiritum prorsus corruptum. Etenim si corruptus sit spiritus secundum aliquam sui partem, fieri quidem potest, vt non sit idoneum animæ organum, & propterea mors non succedit, quia cum possit regenerari, ad eam perducetur copiam, vt euadat accommodatum animæ organum. Si autem contrà prorsus sit corruptus, ob causam siue resoluentem, siue suffocantem, ita cessat à suo munere vis animalis, vt cor ita patiatur, vt mors subsequat. Siquidem ex Gal. nono, Methodi 10. ex tribus facultatibus: nepe naturali, vitali, & animali; qualibet earum amissa, necesse est reliquas perire.

*Spiritus animalis causa mortis.*

*Methodo*

*Solutio*

*perire.*

*perire.* Hoc autem ea ratione admonere voluit, propterea quod nisi animalis spiritus prorsus secundum substantiam sit corruptus non moritur animal. Quod sit verum Gal. septimo, de Placitis tertio, vt probaret animalem spiritum esse primum animę instrumentum, ait *Spiritum animale[m] neq[ue] esse animam, neq[ue] animę domicilium,* nam animalis spiritus exinanitus animal vita non priuat, sed sensu & motu erepto, tantisper stupidum reddit, quoad rursus collectus restituitur, vt si spiritus animę substantia esset, fieri nullo modo posset, quin simul atque operatio cesset, continuo quoq; anima interiret. Ecce est inanitus spiritus, & tamen homo non moritur, quare per inanitum intelligere oportet non prorsus inanitum, quia tunc dubio procul sequeretur mors, cum amplius reparari nequeat.

*Obiectio.*

Sed hic quispiam obiiciet, si ibi Galen. non intelligeret integram innationem spiritus animalis, ratio sua nihil valeret, cum ita arguat, dū spiritus inanitur, non sequitur mors, sed actionis amissio, ergo non est anima, sed animę instrumentum, nam quis statim dicit non sequi mortem quia totus non vacuatur, nam vt remanet portio spiritus, si est anima, remanet etiam anima, sed hæc instantia nihil valet. Nam secundum hunc modum non ratiocinatur Galenus, sed ad hoc respexit, vt si Spiritus animalis est anima dum vacuatur vt cesset operatio, ita etiam mors subsequi debet, si autem est organum, quamuis ad eius vacuationem cesset ope-

*Solutio.*

operatio, non tamē sequitur mors. Vnde cum ad spiritus inanitionem amittatur operatio, non tamen necessariō sequatur mors, igitur non anima, sed animæ organum est. Sed propterea non negaret Galen. non integram vacationem sequi mortem, quemadmodū confessus est sexto Epid. 5.6. vbi proponit spiritum prorsus corruptum, & libro de vtilitate respirationis, vltimo dum ait. *Duas esse causas repentinae corruptionis, nempe immoderatam caliditatem, & vacationem totius substantiae.* Ecce proponit vacationem totius substantiae non partis, vt si spiritus animalis afficiatur, secundum qualitatem nequaquam esse possit in causa mortis, nisi vna cum spiritu etiam laedatur Constitutio. *Quod sit verum ait siue constitutio cerebri offendatur, siue simul circa cerebrum spiritus, siue caliditas sola, mors ex necessitate animali contingit.* Ecce ad vitam magis necessaria est, tum Constitutio, tum Caliditas innata, quam animalis spiritus, nam vt sola laesio secundum qualitatem vel Constitutionis, vel Calidi innati est causa mortis, ita sola laesio spiritus secundum eius qualitatem non potest esse in causa mortis, sed solum si vnā cū spiritu etiam Constitutio laedatur, vt etiam oporteat, vt ait Gal. sexto Epid. quinto, quinto, vt spiritus qualitas vnā cum cōstitutionis qualitate maxime à natura discedat. Huius autem veritatis ratio esse potest. Nam Spiritus est organum animæ non naturæ, Constitutio autem & Calidum innatum sunt quidem organa anima,

» mæ, sed potissimum naturæ, Vita autem magis  
 » pendet à facultate naturali, quam animali. Ad  
 » hæc cerebri constitutio, & calor innatus orga-  
 » na sunt, quorum ope natura animalem spiritû  
 » producit. Sed etiã dicendum, si inaniatur spi-  
 » ritus animalis secretus à calido innato non se-  
 » qui mortem, si autem vacuetur spiritus anima-  
 » lis, permixtus cum calido innato cerebri, vt est  
 » organum facultatum principum, & generatri-  
 » cis spiritus animalis, necessariò sequitur mors,  
 » & hoc est pulcherrimum.

Haftenus ergò constitutum sit: Spiritus ani-  
 malis hunc esse Vsum, vt animalem facultatem  
 conseruet, & ad eius etiam munia obeunda cõ-  
 ferat, quamuis præcipuus vsus, sit facultatis cõ-  
 seruatio, quod sit verum, dum manus apprehē-  
 dit, operatur, manus Constitutio magis con-  
 currit, quam spiritus, cū illa sit peculiaris ma-  
 nus Constitutio, Spiritus autem non perueniat  
 ad manum.

*Spiritus  
 propter  
 principes  
 facultas.*

Cæterum cum animalis facultas operetur, &  
 in cerebro, vt Princeps vocata, & extra cere-  
 brum vt sensus externus, vt voluntarie motrix,  
 explicare oportet, quid nam præstet animalis  
 spiritus gratia harum facultatum. Itaque scien-  
 dum, quantum attinet ad principes facultates.  
 Harum cum Natura procreauit animalem spi-  
 ritum cum calido infito permixtum, qui in ce-  
 rebri poris residet, vt animalis spiritus nõ mo-  
 dò resideat in cerebro, secundum eius ventri-  
 culos, sed etiam secundum poros, vt secundum  
 poros

poros pertineat ad principem facultatem, secundum ventriculos autem ad nō principem, ad sensum & motum, spiritum autem animale[m] residere in cerebri substantia colligitur ex Gal. septimo, de Placit. 7. dum ait *animalem spiritum esse corpus frigidum, & quasi ethereum, quod per totum cerebrum est diffusum.* Ecce animalis spiritus diffunditur per totum cerebrum. Hęc eadem Veritas colligit ex Gal. lib. de vtilitate respirationis vltimo, dum ait, Spiritū qui in ventriculis cerebri continetur, necessariō esse vel animę substantiā, vel primū eius organū. Et si est primū organū, non autem animę substantia, necessariū est, cerebrū in seipso animę substantiam habere, quę erit vel insita caliditas, vel spiritus, vel tota constitutionis species, aut si qua alia pręter constitutionem incorporea facultas existit. Ecce pręter spiritum existentem in ventriculis cerebri proponit alium spiritum, & hunc diuersum à constitutione, & calido innato, ergō nil aliud esse potest quam animalis spiritus, sed contentus in cerebri poris. Cuius sane munus est cum Gal. eodem loco, vt conferat ad principes functiones edendas, quod sit verum, ait, *cum conueniat spiritum animale[m] omnium purissimum esse & optimum. si contingat, vt sanguis in vitiosos vapores soluatur, si sanguis fuerit melancholicus. Delirium fiet melancholicum, si autem biliōsus, Delirium fiet phreniticum.* Ecce si animalis spiritus vitiosus est in causa, vt principes facultates lædantur, ob id, si purus procreetur, & talis ser-

H

uetur;

uetur; erit in causa vt principes functiones optimè obeantur. Ecce ergò quomodo animalis spiritus est organum principum facultatum, & conseruans, & ad operationem etiam conducens, sed intelligamus, vt est permixtus cum calido insito cerebri.

*Non prin-  
cip. spiritus.*

Quod autem attinet ad animales facultates non principales, harum etiam gratia genitus fuit animalis spiritus, quod sapius testatum reliquit Galen. potissimum autem lib. de vtilitate respirationis vltimo dum ait animalem spiritum esse vel animam vel primum organum, scilicet sensus, & motus, vt si cerebri ventriculi vulnerentur, homines statim sensus expertes & immobiles euadant, vt his verbis significet summam huius spiritus vtilitatem, & esse spiritum qui pertineat ad cerebri ventriculos. Hæc veritatē euidentius expressit, 3. de locis affect. 7. dum ait animæ in cerebri corpore residentis primum instrumentum in sensibilibus actionibus, & motiuis esse animalem spiritum, qui continetur in cerebri vetriculis. Ceterum animalis spiritus est organum potius conseruans facultatem quam conducens ad operationem cum apprehensio fiat à manu, in qua animalis spiritus non residet, quod cognoscens Galen. dicit 7. de Placitis. 7. *animam vti animali spiritu tamquam principali Vehiculo*, insinuans per animalem spiritum vim animalem impartiri partibus in quibus sensationes, & motiones voluntariæ celebrantur. Dicit etiam 4. de locis affect.

*Spiritus a-  
nimalis  
gratia cõ-  
seruandæ  
facultatis.*



ambiente, vt ad sui naturæ proprietatem immutetur. Cæterum, quamuis spiritus secundū substantiam non confluant per omnes neruos, quia cum cerebrum egrediuntur, necessariò dissipantur, vt reparatione egeant. Quod si verum dicit Galenus lib. de vsu pulsuum 2. *spiritū animale in motu voluntario consumi*; Ex quibus colligere licet, spiritum naturalem non dari, quoniam facultas naturalis est insita ad differentiam vitalis, & naturalis, vt dubitaret Gal. 12. Meth. 5. vt si detur, reperiatur in Iecore & Venis, vt organum Sanguificatricis, vt permiscetur cum Calido innato Iocinoris, quod Calidū innatū vt in reliquis partibus est seminale & sanguineum, sed primum habet permixtū spiritum naturalem, qui fit ex vapore sanguinis, vt in Iecore calidū innatū sit magis sanguineum, quam in reliquis partibus, quia est organum sanguificatricis. Vt his pateat quemadmodum Spiritus est mixtum per se mobile genitum ex vapore, siue vapor sit sanguinis, siue feminis, siue etiam aëris à natura gratia conseruationis facultatis humanæ. Apertum etiā sit, cur in Definitione actionis dictum sit, esse motum hominis effectiuum mediante spiritu.

Deinde additum est in definitione, (*& constitutione.*) Quæ sane particula exprimit actionem fieri à facultate per organum, quod vnicum non est non solum Spiritus, sed etiam partis agentis Constitutio. Vnde pro huius particulae explicatione, declarandum proponitur,

Qua

Qua ratione Constitutio ad agendum concurrat. Quod ut rationabiliter explanetur, in pri-  
 mis scire oportet, quid per Constitutionem men-  
 intelligere oporteat.

CONSTITUTIO QUID.

**D**icimus ergo per constitutionem opus esse in-  
 telligere partis viventis Constitutionem, & eam  
 secundum naturam, quam dum pars obtinet, sanita-  
 tem etiam possidet, ut pars sana dicatur, contra autem  
 agra, si constitutio reddita sit prater naturam; ut hu-  
 iusmodi naturalis partis viventis Constitutio nil  
 aliud sit, quam affectus secundum naturam corporis vi-  
 uentis, quem immediate sequitur actio bona. Declaro  
 hanc Definitionem, ex cuius explicatione ita appa-  
 rebit quid sit SANITAS, & quid MORBUS, ut nul-  
 lus in mentibus nostris remaneat ambiguitatis locus,  
 quinimo facile deprehendemus, quam inutiliter & co-  
 fuse plerique scripserint. Primum ergo dictum fuit  
 (Constitutio bona est affectus.) Hæc particula col-  
 ligitur ex Galeno, primo Methodi septimo, dū  
 ait Actionis causam esse Affectum, per Affectū  
 autem nil aliud intelligit, quam Constitutio-  
 nem, ut se ipsum explicat in cap. nono, eiusdem  
 libri. Quæ sane Constitutio ut est Affectus, est  
 quid in facto esse non in fieri. Hic autem Affectus  
 est secundum naturam ad differentiam Affectus  
 prater naturam, & ob id Gal. lib. curatio per  
 venæ sectionem cap. 4. Constitutionem natu-  
 ralem appellabat, ut cum Constitutio sit affe-  
 ctus secundum naturam, nil aliud sit quam cau-  
 sa con-

Affectus se-  
 cundum  
 naturam.

*Constitu-  
tia causa  
contentiua  
sanit.*

la contentiua sanitatis, vt Sanitas seorsum cau-  
sa contentiua est affectio partis dependens à  
bona Constitutione, qua posita ponitur Sani-  
tas, & remota remouetur, quemadmodum ma-  
la Constitutio vt Affectus præter naturam est  
causa contentiua Morbi vel morbus seorsum à  
causa contentiua est læsio facultatis partis de-  
pendens à mala Constitutione, siquidem posi-  
ta mala Constitutione ponitur læsio facultatis,  
& remota remouetur. Nec ab re cū & Sanitas  
& Morbus, seorsum à Constitutione sint affe-  
ctiones, sint in fieri, Sed ad rem, Bona Consti-  
tutio est affectus secundum naturam.

Deinde dictum est (*corporis viuientis*) siquidē  
ex Galeno primo Methodi 7. *si particula sit de-  
morta tantum ab est, vt oporetur, vt potius sit oneri:*  
neque enim oculis nostra causa egemus, sed vt  
videamus.

*Actionis  
diuisio.*

Tandem additum est, (*quem immediate sequi-  
tur bona actio.*) Hanc particulam tetigit Gal. lib.  
curatiuo per venā sectam, dum ait omnes cor-  
poris partium functiones bonas sequi natura-  
lem Cōstitutionem, vt primariæ actiones pro-  
ficiscantur à similaribus, secundariæ autem ab  
instrumētibus; vbi per Primarias non oportet  
intelligere Principales; nam sanguificatio  
est actio principalis; attamen fit à Iecore, & se-  
cundum partem similem, hoc est propriam  
eius cutem, & à toto Iecore vt est Instrumentū,  
quare per primarias intelligere oportet vt sunt  
propter membrum quod agit, per secunda-  
rias

rias vt per aliud, verbi gratia, nutritio est actio primaria, sanguificatio secundaria, quia confert etiam aliis partibus quã Iocinori. Aduertendum autem Gal. proponere quidem bonas functiones vt sequuntur Constitutionem non absolute sed bonam, nam si mala sit Constitutio, tunc corpus erit male affectum, & hinc male producuntur actiones. Vnde Gal. primo Methodi octauo ait, *Corpus esse, quod actiones precedit,* vt scilicet ad operandum concurrat, oportet autem inquit Galen. vt Corpus non sit præter naturam affectum, si bonas actiones obire debet, siquidem bona actio esse nequit sine corporis naturali affectu, nec vitiosa nisi corpus sit affectum, vt per hæc verba insinuarit naturalem affectum, hoc est corporis Constitutionem esse necessarium Instrumentum, quo utitur, Corpus seu corporis facultas.

Sed hoc loco obiter admoneantur Studiosi, vt intelligant quid voluerat Gal. dum dicit non posse esse vitiosam actionem, nisi cum corpus est affectum, hoc est Morbo correptum; nam nisi recte intelligatur sibi met. contradiceret: dum dicit tertio de sympt. causis primo actionem lædi quandoque ob errorem externum. Quare hunc in modum Gal. intelligere oportet; vt cum profiteatur Methodum Curatiuam, ob id versatur circa corpus ægrum, vt functio læsa vi cuius ægrotat homo, necessariò fiat à morbo, non autem ab errore externo: Secus autem dicendum in Arte Præseruandi, nam fieri potest

*Actio læsa  
quomodo  
sequatur  
Morbum.*

120 METHODVS ANATOMICA  
test vt actio lædatur, & sensibiler propter erro-  
rorem externum : quis nondum est Morbus,  
sed imminet. Sed ad rem : ad Bonam constitu-  
tionem, vt est affectus secundum naturam cor-  
poris viuentis, sequitur bona functio. Vnde et-  
iam lib. ad Thrasibulum 15. & lib. de differen-  
tiis sympt. primo voluit *actionis causam esse Sani-  
tatem, & ad actionem sequi pulchritudinem.* Sanitas  
autem nil aliud est quam constitutio hæc : ergo  
est actionis immediata causa.

*Nota.  
Constitu-  
tio causa  
actionis  
alio modo  
quam fa-  
cultas.*

Ceterum hoc loco aduertendum, cum con-  
stitutio sit causa immediata actionis, & simili-  
ter facultas causa sit immediata actionis, differ-  
entiam esse inter Facultatem & Constitutio-  
nem: nam Facultas est Causa principalis imme-  
diata: Constitutio autem est Causa Instrumen-  
talis immediata. Vnde Gal. primo Methodi 9.  
respiciens ad Constitutionem, vt ad agendum  
concurrit vt instrumentum, ait *Constitutionem  
prestare vicem cause ad actionem. Quam veritatem si  
ex Modernis aliqui cognouissent, libros adeo vastos im-  
primendos non curassent.*

#### M O R B V S Q V I D.

**S**iquidem hac veritate proposita facile est in-  
telligere Morbum esse lesionem facultatis; quo-  
niam immediate sequitur actio læsa; Nec non  
& Morbum esse Constitutionem præter naturam; quam  
immediate sequitur actio læsa, nam si sermo fiat de  
actione, vt procedit à causa principali, immedi-  
ate procedit à facultate; si autem sermo fiat de  
actio.

actione, vt procedit ab Instrumento, procedit à Constitutione.

Cæterum cum bona constitutio sit Instrumentum; quo mediante facultas agit; quod explicandum relinquatur, dicendum est, Quotuplex sit partis viuentis, partis agentis Constitutio. Dicimus ergò hanc duplicem esse, nempe propriam, & communem. Declaro: cum corporis Pars sit vel Similaris, vel Instrumentalis; illa propria statuitur Constitutio, qua ita donatur pars similaris, quòd non instrumentalis, vel ita donatur pars instrumentalis, vt nò similaris: Communis autem intelligitur constitutio, qua vtraque pars hoc est, & Similaris, & Instrumentalis prædita esse potest.

*Constitutionis Diuisio.*

Quantum ergò attinet ad Propriam, Galenus primo de sanitate tuenda quinto hanc in genere duplicem proposuit, quemadmodum & duplicis generis est pars, nempe vel Similaris, vel Instrumentalis: ait enim in naturali corporis nostri Constitutione ea maxime seruanda sunt, quorù beneficio functiones obeamus. Addit autem functionum causas esse Similariù bonam Temperiem, & Instrumentalium Formam, Positum, Numerum, & Magnitudinem, & proinde Compositionem. Ecce quomodo functionem causa est Constitutio, hoc est Temperatura, & Compositio, sed ad vberiore doctrinam vtrumque euidentius non erit alienù explicare. Primum ergò quantum attinet ad temperaturam. Hæc illa est, beneficio cuius, vt

*Actionum causa constitutio Propria.*

ait Gal. lib. quod animi mores corporis temperaturam sequuntur capitulo. secundo, à simi- laribus actiones primo proueniunt, hoc est vel primariæ ad differentiam Compositionis, quæ est causa secundariæ operationis, vel & primo non autem perfectè, nam totius membri operatio, vt perfecta accepta refertur toti membro, secundum autem sui initium parti simili pricipuæ illius membri, & ob id dicit Gal. septimo Methodi secundo, *partibus similaribus animantes actiones primùm referri.* Ecce dicit primùm. Quamuis si sermo fiat de operatione, quæ non pertineat ad totum membrum, hæc & primùm & perfectè fit à parte simili, & proinde mediante temperie, vt præcipuo, & immediato instrumento. Quæ veritas confirmatur Galeni Authoritate secundo de naturalibus facultatibus vlt. dū ait Iecur, Venas, Arterias, Cor, Ventriculum; & omnem deniq; particulam, quæ aliqua fungitur actione, necessariò hoc obtinere propter certam hoc est determinatam ex quatuor Elementis Temperiem. Ad hæc lib. de vtilitate respirationis cap. vlt. inter prima cerebri organa proponit non modò spiritum animale, calidumque innatum, verum etiam totam Constitutionis speciem hoc est, vt explicat Gal. Calidi, Frigidi, Humidi, & Sicci temperaturã. Ecce Temperatura est primùm organum vt si cum spiritu animali, & caliditate innata conferatur; sit principalissimum organum; nam animalis spiritus est organum viu-

*Temperatura organum principissimum.*

viuificans vim animalem; & aliquomodo et-  
 iam conducens ad functiones calor innatus  
 conseruat vim animalem, & naturalem: & ad-  
 iuuat potissimum sui caliditate vim naturalem:  
 temperatura autem vtramq; facultatem con-  
 seruat, vt hac dissipata pereat animal; & est  
 præcipua causa instrumentalis facultatis ani-  
 malis principalis, & naturalis, vt operatur. At-  
 que hæc est illa Temperatura, beneficio cu-  
 ius natura in quolibet membro propriam ge-  
 nerat substantiam de qua loquens Galen. se-  
 ptimo de Anatomicis administrationibus ca-  
 pite octauo inquit, similes partes obtinere  
 substantiam non ex amissis eandem, sed sin-  
 gulis inesse quandam proprietatis substanti-  
 am, quandam peculiarem substantiam, quam  
 verbis quidem queas describere; euidenter  
 autem manifestare nequaquam. Quæ enim  
 visu tantum aut tactu manifeste discernuntur  
 ea verbis docere accuratè impossibile est: du-  
 cere verò aliquem ad exquisitiorem eorum  
 inspectionem est possibile: nam similarium  
 caro eandem ideam omnino non habet; nam  
 musculorum caro rubicundior est, & mol-  
 lior carne, quæ in ventriculo, vulua, & in-  
 testinis habetur; Cordis autem substantia  
 durior, Hinc fit vt si quis musculum, & cor  
 pariter cocta gustare voluerit, gustu non  
 mediocrem eorum differentiam obseruabit.  
 De hac ergò propria substantia loquens ait,  
 omnes peritos naturæ interpretes tū Philoso-  
 phos

*Propria  
substantia.*

*Proprietatis  
substantia  
qua.*

*Carnis dis-  
ferentia.*

*Actio imi-* phos tum Medicos fateri, omnes actiones sub-  
*tatur pro-* stantiae proprietatem imitari. Quae verba recte  
*prietatem* sunt intelligenda, ne forte quis credat, proprie-  
*substantia.* tatem substantiae esse causam actionis: nam ibi

per proprietatem substantiae intelligit (vt audi-  
 uistis) propriam partium substantiam, vt pro-  
 pterea intelligat materiam à qua non fit actio,  
 vt hæc materia, & secunda materia sit faculta-  
 tis agentis domicilium, non autem agens nisi

*Proprietas* vt quod. Quare Galenum & Philosophos ita  
*substantia* intelligere oportet, vt actiones imitentur pro-  
*signum fa-* prietatis substantiam; vt proprietas substantiae  
*cultatis, &* significat determinatam temperaturam, vt præ-  
*tempera-* cipuum instrumentum, nam vt alia est Substã-  
*ura.* tia Cordis, alia Musculorum, ita alia est Facul-  
 tas Cordis, alia Musculorum, alia temperatura

cordis, alia musculorum, quare & alia actio, vt  
 verbi gratia: cordis motus est naturalis, muscu-  
 lorum voluntarius. Itaque substantiae proprie-  
 tatem proponit vt signum temperature, & me-  
 merito, cum ex Galeno tertio de symp. causis pri-  
 mo, à temperatura proprietas substantiae effi-  
 ciatur. Vnde idem Gal. 7. Methodi tertio, dicit

*Tempera-* vnumquamq; animalis particulam propriam edere a-  
*tura causa* ctionem, quæ tantum ab aliis actionibus differt; quan-  
*proprieta-* tum ipsa particula ab aliis distat; differt autem par-  
*tis substan-* ticula à particula per temperiem siue simplicem  
*tia,* siue cõpositam. Ecce quomodo similis par-  
 ticula per suam temperiem, vt per proprium,  
 & necessarium Instrumentum actiones obit.

*Tempera-* Quinimò Gal. vt ostenderet temperiem esse  
*tura causa* organum  
*actionis.*

organum præcipuum non modò partis vt agit, vt quod, sed etiam facultatis; qua fit actio, ait 5. de locis affectis vlt. *actionis causam esse facultatem, ea tamen ratione, vt omnium facultatum essentia consistat in peculiaribus partium temperamentis.* His verbis significans necessarium ac præcipuum facultatis organum, ac prout vni parti tributa est propria temperatura, ita illa pars donata sit propria facultate, vt propriæ facultates tot sint, quot etiam sunt partium propriæ substantiæ, & propria temperaméta, ita tamen vt propria substantia sit facultatis Domicilium; propria autem temperies præcipuum Instrumentum. Vocabat autem Galenus propriam facultatem, ad differentiam communis, quæ scilicet communis est omnibus corporis partibus, vt pote Attractrix, Retentrix, Expultrix, & Concoctrix, quæ in Iecore specifica euadit, & vocatur sanguifica. Huius autem præcipuû Instrumentum est Iocinoris determinata temperatura, vt huius etiam tanta sit necessitas, vt Galenus primo de præfagio ex pulsibus quarto dicat facultatis essentiam singularum partium positam esse in commo singularum illarum partium temperamento. Sed ob id non licet intelligere facultatem formaliter esse temperamentum, sed effectiuè: vt scilicet dum temperamentum efficit propriam substantiam, à qua limitatur, contrahitur facultas, vt propria euadat, vt hinc facultatis vis ita pendeat à temperi, tanquam à necessariò organo, vt necessariò

*Facultas propria*

*Temperatura alia à facultate.*

rio pro conditione organi agat, vt (quemadmodum ait Galenus 9. si facultas sit temperatissima strenue agat; intelligitur autem temperatissima, dum residet in membro temperatissimo. Nam Facultas hoc optimo organo vtens, optimè etiam operatur, vt cum temperatura sit facultatis organum, ob id temperatura non sit facultas, tametsi Galen. sæpe numero per temperiem significauit, & Facultatem, & Formam, propterea quod temperamentum est maxime proprium & necessarium organum facultatis agentis.

*Temperatura vsus.* Cæterum & Hipp. summam vtilitatem Temperamenti, pernosces etiam causam melioris vitæ primo de Dieta ait. *Quod humidissimum est in igne & siccissimum in aqua, si in corpore temperamentum acceperint, sapientissima sunt.* Quibus verbis nil aliud significat, nisi quod si aqua cum igne, & contra ignis cum aqua temperamentum accipiat, fiet optima Temperies, quæ id erit animæ organum vt animal sit sapientissimum. Quod sit verum subdit, *nam cum ignis habeat humiditatem ab aqua autem siccitatem ab igne, vterque sufficientissimus est, vt neque ignis alimenti indigentior multo procedat, neque aqua indige motus multum leuis reddatur, sic itaque vtraque & per se sufficientissima sunt & inter se permixta:*

*Regula.* Quod enim minimè vicinis indiget, hoc maxime præsentibus obtemperat; ex his igitur anima temperata sapientissima est,

& va-

& valentissima memoria prædita. Si autē  
 ignis sit paulò inferior, ac defectuosior,  
 quam aqua, sapientes sunt, verum defe-  
 ctuosiores, quam in priori temperamen-  
 to. Nam ignis ab aqua superatus tardio-  
 rem motum faciens segnius sensibus alla-  
 bitur. Constantes autem cum mansuetu-  
 dine sunt huiusmodi naturæ, ad quācun-  
 que rem animum applicuerint. Et si am-  
 plius ignis ab aqua superetur fiunt attoni-  
 ti, & stupidi: si autem aqua vim defectuo-  
 siorem accipiat, quā ignis, homines sunt  
 sapientes, & talis anima citò percipit alla-  
 bentia hoc est sensibilia, & ideo sæpe ab y-  
 na re ad aliam transit, vt natura talis sit  
 bonæ animæ; si autem amplius aqua ab  
 igne superetur, anima erit auctior, sed mi-  
 nus constans, priore, & si adhuc amplius  
 aqua superetur ab igne talis anima est val-  
 de acuta, & homines vocantur subfuriosi,  
 vt denuo pro vario dominio, vel ignis, vel  
 aquæ temperamentum prodeat, vt hoc  
 temperamentum causā sit sapientis, & de-  
 sapientis animæ: vt hic obiter colligere li-  
 ceat cum dicit Hipp. Temperamentū esse  
 causā animæ sapientis, & desipientis: *Tempera-*  
 Temperamentum esse quid aliud ab anima. *tura alia*  
 Hęc *ab anima.*

Hæc de Temperatura vt est propria Constitutio partis similis.

## C O M P O S I T I O .

*Actiones omnes similes. Compositio- nis ne- cessitas.*

*Actio in- strumen- taria.*

**Q**uo verò ad Compositionem, vt est constitutio propria partis instrumentalis, Huius necessitatem insinuauit Gal. 2. Methodi 6. dum habet, *quoniam actiones omnes à corporibus similibus fiunt, reliquæ verò instrumentorum particula, vsum aliquem præbent, hoc Morbi genus duplex erit, alterum in similibus, alterum in totis organis.* Quæ dicta (vt puto) ita intelligenda sunt, cum actiones fiunt à partibus, & à toto membro, vt fiunt à partibus, fiunt ab his, vt similes, vt harum temperies, & ideò vnum erit morbi genus in intemperie: vt autem fiunt operationes à toto membro, est alterum Morbi genus in toto organo, hoc est Morbus in Compositione, vnde nequaquam hic Morbus oboriretur, nisi totum membrum ageret, vt cum agat mediante bona Compositione, cum *Morbus sit constitutio præter naturam ledens operationes, hæc Constitutio, præter naturam nil aliud est, quam mala compositio.* Ecce ergò quomodo totum instrumentum operatur mediante sua constitutione, quæ propria est totius instrumenti, quæ non est Temperies, sed Compositio. Et ob id primo de causis pulsuum quarto ait, omnem facultatem, quæ alterius causa agit, instrumentum querere ad opus appositum, vt verbi gratia, Instrumentum quod spissis tunicis & cauū esset

esset intus, cuiusmodi est Arteria Instrumentum sane accommodatum est facultati Pulsi-  
ficæ. Ecce ergò quomodo facultatis Instrumentum est Compositio. Vnde etiam primò de sanitate tuenda quinto ait, positum esse in causa bonarum functionum.

Sed dubitatio oritur ex Galeno sexto de locis affectis vltimo dum ait actiones ex propria partium Essentia peruenire non autem ex Positu, nam siue Cor siue Iecur in alia quapiam parte poneretur, nihilominus actionem suam obtineret. Dicendum hoc loco Gal. per Positum non intelligere totam Compositionem, sed tantum situm, & hunc non ratione partiũ membri, ex quo prodit totius membri Compositio, sed ratione totius membri ex quo situ non prodit Compositio membri, sed Cõpositio totius corporis. Vnde si verbi gratia, Iecur etiam in parte sinistra sanguificaret, quoniam nec illi de est propria carnis Essentia, quæ est præcipua causa actionis nec de est Compositio quæ prodit ex suis particulis, sed solum est in parte sinistra, & proinde sitũ habet ex quo potius prodit totius corporis quam Iocinoris Compositio. Hæc de propria Constitutione. Quo verò ad communem. Hanc euidenter insinuauit Gal. secundo Methodi sexto, & alibi dum dicit, Solutam Vnitatem esse Morbum communem similarium, & dissimilarium. Nã si Soluta vnitas est Morbus, idè est constitutio præter naturam immediate lædens operationes.

*Dubitatio.*

*Actionis*

*causa non*

*positio.*

*Solutio.*

*Communis*

*vnitas.*

tiones. Quare eius contrarium nempe Sanitas erit Constitutio secundum naturam bonarum operationum causa, constitutio autem secundum naturam contraria solutæ vnitati nil aliud esse potest quam vnitas, seu continuitas, vt hac mediante bona fiat actio. Est autem hæc constitutio communis Similaribus, & Instrumentalibus, quoniam & Soluta Vnitas est Morbus partium, & similarium, & dissimilarium.

Cæterum si conferatur vnitas, siue cū temperie, siue cum compositione semper in ratione instrumenti facultatis primas partes obtinet, in Similari, Temperatura: in Instrumentali, Compositio.

V N I T A S E T M O R B V S  
*in Soluta vnitare.*

*Soluta vnitas similarium, & dissimilarium.*  
**V**ERUM cum omnibus non pateat, quidnam sit Vnitas partium, & Similarium, & dissimilarium ob id liceat hoc explicare, & præsertim, vt liceat etiam intelligere naturam Morbi in Soluta Vnitate. Hanc ergò doctrinam licet colligere ex Galen. lib. de morborum differentiis II. ibi namque voluit dari ægritudinis genus, quod est soluta vnitas, qui morbus obsidere potest partes tum similes tum dissimiles, vt si detineatur Pars similis soluat vnitas partis similis, si autem detineatur totum Instrumentum, soluat vnitas totius instrumenti. Addit autem Morbum hunc, hanc solutam vnitatem tripliciter parti occurrere.

Primo

I. Primo modo, vt sit Morbus per se partis si-  
 milaris, ex accidenti autem totius membri, vt-  
 pote si verbi gratia ligamentum soluatur, se-  
 cundum partem, nam ligamenti vnitas vitia-  
 tur, vt sit propria patientis particula ægritu-  
 do, ex accidenti autem totius membri, quo-  
 niam accidit, vt aliqua eius particula patiatur,  
 vt vnitas ligamenti, vt est vnitas partis simila-  
 ris, nil aliud sit quam partis continuitas, quæ  
 sanè est effectus optimæ Mixtionis, vt Mixtio-  
 nis effectus præcipuus sit Temperatura, non  
 præcipuus autem Vnitas, quamuis vtrumque  
 Partis similis agentis sit organum.

II. Secundo, autè modo occurrit Soluta Vni-  
 tas, vt sit morbus proprius, seu per se totius  
 membri, ex accidenti autem partium similariū  
 veluti sunt Apopasmata, id est, Conuulsiones, *vnitas dif-*  
 quæ soluta Vnitas fit dum instrumenti partes *fert a posi-*  
 inter se vnitæ auelluntur. Vnde differentia est *tione par-*  
 inter Situm partium & Vnionem; Nā per Si- *tium.*  
 tum intelligimus talem sitū. & totius membri,  
 & singularum etiam particularum, ex quo par-  
 ticularum situ prodit totius membri Compo-  
 sitio. Per Vnionem autem intelligimus dū par-  
 tes præter situm illum inuicem ita sunt coniū-  
 ctæ, vt quamuis sint reuera cōtiguæ, ad sensum  
 tamen continuæ esse videntur, vt ex hac partiū  
 coniunctione prodeat totius membri Vnitas,  
 qua mediante membrū, vt instrumentale agit,  
 vt si dissoluatur, lædatur actio totius Instrumē-  
 ti, vt per se sit morbus totius mēbri, ex accidēti

autem singularum partium, vt accidit, vt sint partes Instrumenti. Vnde notandum Galen. proponere Apopasmata in plurali: nam Apopasma in singulari, vt scilicet competit vni tantum parti hoc est Ligamento est Soluta Vnitas per se ligamenti, vt colligitur ex Galen. 4. Meth. primo, vbi Solutam Vnitatem in Ligamento vocat Apopasma.

III. Tertiò oboritur Soluta Vnitas vt sit morbus per se & partis, & totius Instrumenti, vt si verbi gratia ligamentum ex toto soluatur, est quidem morbus partis, quoniam ligamentum non est amplius vnio, sed in duas diuisum partes: est autem morbus totius, instrumenti, quoniam partes non amplius cohærent, neq; vniuntur, vt totius Vnitas fiat ex vnione & adhærentia partium. Nec obstat, quamuis afficiatur vnica tantum pars, quoniam afficitur, vt pars instrumenti, vt soluta vnitas Ligamenti, vt pars similaris, vt vna esse debet, sit morbus partis similaris. Soluta autem vnitas ligamenti, vt pars Instrumenti, vt concurrat, ad vnitatem totius membri, sit morbus totius Instrumenti. Ex quo Galeni discursu cum colligatur dari solutam vnitatem, quæ est morbus, & partis, & totius Instrumenti, vt soluta vnitas sit causa lesionis functionis, & partis, & totius, propterea vnitatem esse organum & parti, & toti membro commune, quo mediante facultas operatur, vt ob id cum in Definitione operationis dictum sit esse Motum hominis effectiui mediãte Spiritu.

*Vnitas organum facultatis.*

*virtu, & Constitutione, per constitutionem opus est iutelligere Temperiem, Compositionem, & Vnitatem, vt Temperies sit organum partis operantis, Compositio totius membri, vnitas vtriusque.*

MORBI GENERA.

**Q**Vibus ex rei natura ita constitutis vnum obiter colligere liceat, nequaquam dari Morbum, qui non ad vnum horum trium generum referatur: Nempe vel ad Intemperiem: vel Malā Compositionem, vel Solutā Vnitatē: cum in morbo necessarium sit, vt id quod est immediatum organum facultatis patiat, & ita patiat, vt re ipsa aliquam mutationem experiatur. Quæ tria sanè locum habent in Temperatura, Compositione & Vnitate, siquidem stante vita nec anima nec animæ facultas patitur, vt mutationem accipiat, sed mortis tempore ad organi destructionem obeunt. *Morbis in-proprieta-  
rore sint qui imaginantur, dari morbum præter tria res non da-  
genera, quem vocant vel à tota forma, vel à proprietate occulta.* Sed quia Dubitatio esse potest de proportione partis similis, ideo sciendum, neque huius causa morbum præter tria genera esse somniandum: Nam per proportionem nil aliud intelligere oportet quam determinatam quandam proportionem propriæ substantiæ partis similis, vtpote Carnis Iocinoris, quæ sane proportio prodit ex mixtione quatuor corporum elementorum, quæ sane proportio  
I 3 dum

dum à generāte per alterationē est pducta, nec mutationē aliquā admittit stante vita, neq; est facultatis organū sed solūm est vt facultas cōmunis limitet, contrahat, & euadat propria, vt propria hæc facultas p Domicilio habeat propriam substantiam, tali nō modo temperie sed etiā substantiarum, proportione donatā cuiusmodi est facultas alteratrix sanguifica reddita, quæ pro Domicilio Iocinoris substantiam est adeptā. Cæterum propria illa facultas agens mediante organo immediato agit per propriā temperiem, non autem per proportionem, vt cum proportio ad differentiam Temperaturæ, Compositionis & Vnitatis nec mutationem admittat, nec sit facultatis organum, sed solūm Domicilium, asserendum morbum in Proportione non dari. Ex quibus colligendum, differentiam esse inter Proportionem partis similaris, & instrumentalis, nam Proportio partis similaris (vt diximus) nec mutatur, nec facultatis est organum: in instrumentalis autem proportio & mutatur, & est facultatis organum, siquidem nil aliud est quam determinata, & peculiaris Compositio. Neq; obstat quamuis à facultate partis similaris prodeant actiones suprā vires Temperamēti, *id enim fit*, quoniam illa Proportio est in causa vt ita limitetur facultas vt sit apta ad illas priuatas functiones obeundas, vt organo tantūm concurrente non proportione sed determinata temperatura. Hinc sequitur si à generante per al-

erationem vitiosa producat Proportio, verbi gratia, in renibus, vi huius renum alteratricem ita limitari vt aptissima sit ad gignendos calculos, gignit autem mediante organo per temperiem suam, non autem per proportionem, vt cum Calculi generatio sit corrupta actio, hæc nequaquã referatur in Morbum, cum in Constitutione non sit noxa, sed in errorem externum, qui tamen causa est externa, nempe vitiosa Proportio, sicut etiam quandoq; læditur sanguificatio ob vitiosum Chylũ. Quamuis differentia sit inter Chylum, & Proportionem, quia Chylus est materia in quã agit facultas sanguifica, Proportio autẽ est, contrahẽs facultatem. Ceterũ aduertendum quamuis partis similis Proportio nõ concurrat vt organum facultatis, nihilominus cum inter proportionẽ detur similitudo & dissimilitudo, ad hæc vis contrahendi facultatem vel vehementiorẽ vel imbecilliorẽ, sequitur vt virtute harũ proportionum facultas ita limitetur, vt ad agendũ euadat ratione similitudinis validior, ratione dissimilitudinis imbecillior, vt quãdoq; etiam ex toto actus secundus adimatur, prout dissimilis Proportio erit idonea ad limitandam facultatem magis vel minus efficacem perpetuò tamen vt facultas agit, vt organo vtitur temperatura, vt autem eius actio vel minuitur vel etiam auferatur, quoniam facultatis imminuitur vel etiam adimitur aptitudo ad vtendũ Temperatura, vt suo Instrumento, vt lædatur actio ob errorẽ ex

ternum, cuius proportio est ita dissimilis & efficacax, vt alterius facultas otuari cogatur, vt verbi gratia, dum Magnes fricatur Adamante, adimitur Magnetis actio, dum alio fricatur, reuocatur vt Adamantis actio. Ecce Magnes nihil patitur neque Adamas, vt scilicet aliqua fiat mutatio vel in Temperie, vel Proportione, & tamen aufertur actio, quare ob externum errorem: vt merito statuendum sit cum facultatis organum immediatum nil aliud sit quam Temperatura, Compositio, & Vnitas, & in his vim esse morbi, & cum hæc nil aliud sint quam Constitutio, recte in Definitionem actionis dictam esse mediante constitutione.

Tandem in definitione actionis dictum fuit (*gratia voluptatis*) qua in particula continetur actionis finis, qui sanè in operatione, secundum naturam habet rationem boni, & boni delectabilis: vt propterea nil aliud sit quam voluptas: siquidem agens agit, vt ex actione aliquid iucundum consequatur, vt verbi gratia homo oculis non videt vt videat, sed vt ex Visione aliquam vtilitatem consequatur, vt propterea dicit Gal. septimo de Placitis sexto non satis esse ad voluptatis laborisque creationem vt vel lenis vel aspera in corpore motio fiat, sed necesse est vt vtrisque agitationibus Sensus quispiam accedat. Ecce quemadmodum ad Sensem pertinet creare voluptatem, vt sensationis secundum naturam finis sit voluptas.

Sed nota quia tertio, de anima septimo ait, quod in Sensu est voluptas & dolor, in Intellectu bonum, & malum, vt cum perfectio prædicetur de voluptate & bono, forte in Definitione melius erit dicere causa perfectionis. Sed liceat cum Platone circa hanc operationis finalem causam digredi, vt veritas magis elucescat.

*Actionis  
causa finali.*

Itaque sciendum dixisse Platonem in Gorgia *omnium actionum finem esse bonum; & boni gratia omnia esse facienda, non autem ipsum bonum gratia reliquorum.* Vnde ex his verbis opus esset statuere finem actionis esse bonum, cum tamen dicat Aristot. 3. de anima 7. quod in sensu est voluptas, & dolor, in intellectu bonum, & malum, vt Sensationis finis sit voluptas, Intellectionis autem bonum, propterea sciendum bonum, & voluptatem bifariam capi posse. Declaro, & primo quo ad bonum, vel est vere bonum vel apparens bonum, quod vere est bonum aduersatur malo, & de hoc intelligit Aristot. 3. de anima, vt propterea sicut distinguit voluptatem à dolore, ita secernit bonum à malo: quod autem est appares bonum non aduersatur malo, quia quamuis bonum esse videatur, est tamen malum: & hoc modo intelligendus Plato dum in Gorgia ait, *omnium actionum finem esse bonum*, quod etiam in Dialogo de pulchro pulchrum appellauit dum ait, potentiam esse pulchrum, impotentiam turpe, & Oculi statuatur pulchri non qui impotetes videndi, sed qui apti, & vtilis ad

videndum. Quod autem attinet ad voluptatem accipitur vel generica vel specifica; si generica pertinet ad omnes facultates, vt omnis operationis finis sit voluptas, si autem specifica potissimum solet capi pro voluptate pertinente ad sensus exteriores, & potissimum ad gustum, & tactum. Vnde ad sensuum voluptatem respiciens Arist. tertio illo de anima septimo dicit, quod in sensu est voluptas & dolor, in intellectu est bonum, & malum. At Plato respiciens ad voluptates in genere, in Phedro proponit voluptates, & corporis, & animi, quæ scilicet in discendo percipiuntur. Vnde etiam in Dialogo de iusto ait, vt tres sunt animæ partes, siquidem vna est qua homo discurret, alia qua irascitur, & tertio qua concupiscit, vt inquam tres sunt animæ partes, tres quoque voluptates esse videntur, sua cuiusque partis propria. At addit in Dialogo de Repub. *cum tres voluptates sint, voluptas partis eius qua discimus, erit vtique suavissima eiusque dulcissima vita in quo hæc pars dominatur.* At quanta sit in contemplatione veritatis, suauitas, solus Philosophus sentit, vt hæc sit vera voluptas, & sincera (ait Plato) reliquæ omnes vmbrales, & inanes. Addit etiam in Dialogo de iusto, *cum tria sint hominum prima genera, nempe Philosophus, Contentiosus, Auarus; esse quoque voluptatum species tres hisce subiectas, vtique habent.* At voluptates ita se habent, vt ait in Protagora, quædam iucunda esse bona, quædam mala, per iucunda autem intelligit quæ vel voluptatis principia sunt,

vel

vel efficiunt voluptatem, vt tandem si voluptas in genere capiatur, cum sit communis cuiuslibet animæ cuiuslibet etiam actionis finis esse potest: secus autem statuendum si capiatur specifica voluptas hoc est ad solos sensus perti- nens, sicut accepit Philosophus tertio de anima 7. citato. Cuius veritatis etiam non fuit ignarus Plato, quod sit verum in Philebo ait, *sapientiam neque inesse in vita voluptatis, neque voluptatem in vita sapientiæ, vt neque voluptas sit omne bonum, neque dolor omne malum.* Vnde ad eandem sensuum voluptatem respiciens Plato in *Conuiuio* ait *voluptates omnes amore esse imbecilliores, vt illis dominetur Amor: siquidem amor quoniam libidinibus & voluptatibus dominatur mirum in modum temperatus est.* Comprobatum ergo sit voluptatem in genere, acceptam esse finem actionis humanæ in genere, ratione & corporis geniti, & generandi vtpote generatio seminis cuius utilitas, cuius finis, est propter factum generandum. Sed & respiciens ad sensuum voluptatem Gal. primo, de causis Sympt. sexto, *in omni sensu esse dolorem, & voluptatem,* vt sane voluptas bonæ sensationis sit finis, sit utilitas, ad quam respiciens Galen. 17. de vsu partium primo ait, *Animalibus duplicem utilitatem accidere, Primam ab Actionibus: Secundam à partibus, vt agāt,* nam pars scilicet viuens superuacanea esset si actione esset orbata. Ecce hic duplicem proponit utilitatem aliam actionis aliam partis, at voluit actionis partem esse primam ac præstantiorem,

nam

*Actio partis utilitas.* nam partis utilitas est actio, actionis autem voluptas. Rationabiliter autem dicit Gal. si reperiretur aliqua pars actione orbata *esset abscindenda, utpote cuius nullus esset usus, nulla esset utilitas,* qua homo frueretur, hoc est, nec partis nec actionis.

*Vsus duplex.*

Vnde hoc loco admoneantur Iuniores dixisse Galen. omnem partem conferre ad usum, per actionem per usum intelligens illum, qui non præcedit scilicet tempore, sed sequitur actionem, ut dum proponuntur partes, quæ tantum sunt ad usum destinatæ, sermo sit de usu qui actionem tempore præcedit, ut hoc usu præditæ per hunc usum conferant ad actionem totius membri, ob id tamen non sequitur, ut pars propriam non habeat actionem cuius finis est, utilitas propria actione posterior tempore, sed dignitate prior, quæ utilitas voluptas nuncupari potest. Vnde ad hanc utilitatem respiciens II. de usu partium 13. ait, *partis actionem constructione, & generatione esse priorem utilitate, contra dignitate utilitatem esse priorem actione,* ut primus scopus constructionis omnium partium sit utilitas. Ecce proponit utilitatem quæ consequitur actionem, quæ est eius finis, quæ utilitas nil aliud est quam Voluptas, & proinde quid dignius Actione, quod nequaquam statuendam de usu, qui tempore actionem præcedit, nam actioni quodammodo famulatur. Cuiusmodi est ille usus de quo, loquens Gal. 17. de usu partium primo ait, *nil aliud esse quàm aptitudinem quan-*  
dano

*Vsus quid.*

dam ad agendum, ad quem etiam aspiciens dicit primo de locis affectis primo, *vt actio est motus partium, fatemur, ita vsus inest omnibus partibus etiam nihil agentibus*: igitur non sequitur Actionem, vt ob id etiam partes non viuentes hunc vsum obtineant, cuiusmodi, verbi gratia sunt pili, qui dubio procul carent vsu, qui est finis actionis, qui voluptas nuncupari potest, ad differentiam Vsum actionem præcedentis.

Vnde etiam notandum hunc Vsum qui est finis actionis esse quid aliud à Securitate, de qua loquebatur Gal. 12. de vsu partium 10. dum dicit *Actionem dignitate anteponi Securitati, ad sanitatis verò diuturnitatem actionem postponi Securitati*, & meritò quoniam securitas magis confert ad sanitatis diuturnitatem quam actio, at contrà Actio Securitate est dignior, ppter ea quod dignius est, quod cōsequimur beneficio Actionis, quam sit sanitatis diuturnitas: Nam quod consequimur ope actionis est voluptas, propter quam diuturnam optamus sanitatem, vt etiam sanitas sine voluptate emortua sit. Constitutum ergò sit actionis humanæ finem esse Voluptatem. Ad quam respiciens Galen. 11. de vsu partium 3. dicit, *cum tria sint Actio, Vtilitas, & Pulchritudo, ratione dignitatis priorem locum obtinere Vtilitatem, secundum Actionem, tertium naturalem Pulchritudinem*, siquidem primus scopus constructionis omnium partiū est vtilitas, vt meritò, & actione, & pulchritudine naturali sit dignior. Actionem autem esse Pulchritudine dignio-

*Vsus quid aliud à securitate.*

*Actionis vsus, & pulchritudinis, cuius maior præstantia.*

digniore ibidem colligitur cum dicit. Ea ad quæ natura semper imitatur esse illa, quæ ad actiones, & utilitates pertinent, vt natura pulchritudinem respiciat, non vt primum scopum sed veluti operationis additamentum: siquidẽ pulchritudo ad utilitatis successum, & bonitatem refertur, vt propterea actio non sit gratia pulchritudinis, sed utilitatis.

Sed quid est utilitas? Cum Galen. oculorum utilitas est admirabilis, vt cum sit quid aliud ab actione, & dignius, ideo erit finis visionis, & proinde voluptas qua ope probæ visionis fruimur.

*Voluptatis diuisio.* Cum igitur humanæ actionis finis sit voluptas, quotuplex sit voluptas merito explicare expedit. Dicimus ergò Voluptatem bifariã accipi posse, altero modo, vt est finis simpliciter actionis, reliquo, vt est finis, in quem respicit agens actionem producens. Sed primo modo in genere duplex est Voluptas, nam vt duæ sunt primæ actionum differentiæ, vt nimirum Actio est, vel Naturæ, vel Animæ, ita etiam emanat Voluptas, vel Naturæ, vel Animæ, quãuis euidentior, & præstantior sit animæ quam Naturæ Voluptas, & eò etiam præstantior quo erit facultatis animæ dignioris Voluptas, vt omnium voluptatum præstantissima sit, quæ probæ intellectionis est finis, vt sit veluti diuinæ bonitatis fruitio. *Sed hæc limites artis Anatomica transcendunt: At si liceat in præsentia, proponere voluptatem omnium præstantissimam, quæ sit finis actio-*

actionis, seu operationis hominis, vt ad artificem Anatomicum pertinet, statuendum sit esse voluptatem non Nature sed Anime, quæ sanè Voluptas finis est Motus voluntarij artificialis, ad differentiam Motus voluntarij Brutorum, veluti proba locutio.

Si autem alio modo capiatur Voluptas, vt est finis, in quæ respicit actionis author, vt agēs respicit, vel vitam, vel meliorem vitā ita & duplex erit Voluptas alia vitæ, alia melioris vitæ hoc est quæ consequitur, vel vitam, vel meliorem vitam, vt nec vita, nec melior vita sit finis, cum vtrumque sit actio, siquidem vita, & melior vita est animæ actio: vita quidem est animæ actio qua præsentē homo viuit, melior autem vita est animæ actio, qua præsentē homo non simpliciter viuit, sed bene viuit, vt propterea melioris vitæ finis sit Voluptas multo excellentior sine vitæ simpliciter acceptæ. Hinc sequit̃ in præcipuis visceribus operationes obire gratia, & vitæ, & melioris vitæ: causa vitæ generatio spiritus animalis in Cerebro, vitalis, in Corde, sanguinis in Iecore: secundum quam rationem Cor reliquis est anteponendum: nam quamuis animalis spiritus sit dignior vitali, hoc intelligere oportet causa melioris vitæ, nā causa vitæ, spiritus animalis gignitur causa respirationis, & hæc propter vitam, propter Cor: causa autem melioris vitæ operatio est Ratio, Ira, Concupiscentia generatio etiam animalis spiritus, vt sit animæ organum, non quidem ad edend-

*Vita quid.  
Vita melior  
quid.*

*Cerebri dignitas.*

*Cordis dignitas.*

edendā rēspirationem, sed ad obeundas prin-  
cipes functionis, & motus etiam artificio-  
sos, veluti est texere, pila ludere, Oratio voca-  
lis, & similis artificialis motus secundū quam  
rationem cerebrum obtinet principatum. Ita-  
que vt agens respicit, vel ad vitam, vel ad me-  
liorem vitam: ita datur finis, seu voluptas, vel  
vitæ vel melioris vitæ, qui tamen finis ita se ha-  
bet, vt cūm vita referatur in meliorem vitam,  
etiam finis vitæ referatur in finem melioris vi-  
tæ. Cæterum vterque finis multiplex esse solet,  
pro vt & vitæ & melioris vitæ actiones sunt  
multiplices. Vnde ad hæc arcana respiciens  
Gal. quartodecimo de vsu partium primo *naturam ad construendas animales partes ad tres scopos respexisse nimirum vt partes creare gratia vel vitæ, vel commodioris vitæ, vel instaurationis generis, vt verbi gratia partes vitæ causa creatæ sunt Cerebrum, Cor & Iecur: causa autem melioris vitæ, oculi, nares, aures manus: causa instaurationis generationis Testes, Matrices. Quo loco notandum quamuis Galen. proponat tres scopos, ad quos natura respicit in creandis animalis partibus, non propterea tamen finium genera esse multiplicanda vt finis tantū Actionis vel Naturæ vel Animæ: ad hæc vel Vitæ, vel Melioris vitæ: nam cum vita seruetur secundū vel indiuiduum, vel speciem, ob id vtroque modo finis erit vitæ.*

*Partes vt  
genita*

VOLUPTAS QUID SIT  
*optima explicatio.*

**A**D eundem modum quicquid consequimur causa melioris vitæ, quamvis multiplex esse possit, quodlibet tamen ad finem ad Voluptatem melioris vitæ: vt verbi gratiæ, si homo Meliorem vitam obseruans operetur secundum Prudentiam seu Sapientiam vel Scientiam, nec non secundum Fortitudinem Temperantiam & Iustitiam, semper cuiuslibet operationis finis erit Voluptas, quæ Meliorem vitam sequitur. Nam ex Galen. septimo de Placitis primo Prudentia nec non Sapientia, & Scientia prodeunt ex facultate rationali, Fortitudo ex irascibili, Temperantia ex concupiscibili, Iustitia denique ex trium virtutum inter se habitudine & cõuenientia emergit, vt si homo secundum iustitiam operetur, eam obeat functionem cuius finis est optima Voluptas, & proinde non Naturæ sed Animæ, nec Vitæ sed Melioris imò optimæ vitæ.

“  
 “  
*Voluptas*  
*prima qua.*  
 “  
 “  
 “

Hactenus ergo explicata est operationis Definitio, quæ fuit *Humana Actio est motus hominis effectiui mediante Spiritu, & Constitutione gratia Voluptatis.* Ex cuius Definitionis explicatione ita etiam patet quid sit Vfus & quotuplex, vt in huius declaratione non sit tempus conterendum, vt hinc etiam pateat cur definiendo Methodum Anatomicam dictum fuit, *Methodus Anatomica est Ars natura membri humani, sectione*

K

actio-

146 METHODVS ANATOMICA  
*actione & vsu comparata*, siquidem ex ignoratio-  
ne Actionis, & Vfus necessariò impedimur,  
quo minus habitum Anatomicum consequi  
possimus. Quod sit verum Gal. libro de disse-  
ctione Vuluæ cap. 3. ait plerosque in absurda  
fuisse delapsos in Vteri Anatomie, quoniam  
neq; vsum neq; functionem Cornuum sciebāt  
explicare.

*Finis mul-  
tiplex.*

Postremò in Definitione Methodi Anato-  
micæ vt finis non desideraret dictum fuit (*causa  
inuetionis indicationis vitalis*) in hac particula du-  
plex finis, & vterque externus proponitur: vo-  
co finem externum ad differentiam inartifici-  
osi qui nihil aliud est quam cognitio artificialis  
naturæ membri humani: Finis autem externus  
duplex proponitur alter proprius alter com-  
munis: proprius vt hæc pars artis Medicæ à re-  
liquis partibus Medicinæ distingueretur, com-  
munis autem vt Anatomia Medica à Philoso-  
phica distingueretur.

*Finis pro-  
prius.*

Itaque quantum attinet ad Proprium finem  
pro huius intelligentia altius exordientes, di-  
cimus in arte medica vt est vnus finis commu-  
nis, nempe sanitas, ita sunt diuersi particula-  
res fines, quorum quinq; sunt interni, quinq;  
autem externi.

TOTIVS ARTIS MEDICÆ  
*Diuisio Generalis.*

**N**EC ab re cum Ars Medica in Quinq; par-  
tes distribui possit, quarum Duas, & præ-  
cipu-

cipuas Auicennas Practicas nuncupauit, Tres autē quæ in Duas illas referuntur Theoricas.

*Artis Tu-  
enda sani-  
tatis finis*

Vnde quantū attinet ad Practicas cum alia sit Ars Tuendæ sanitatis: reliqua Ars Curatrix: Quantum attinet ad Artem Tuendæ sanitatis, eius proprius scilicet Finis internus, est inuentio seu cognitio Indicationis Vitalis, & Præseruatoriæ: Finis autem externus est præfens Sanitas, vt vel cōseruetur, vel firmior reddatur. Quo verò ad Curatricem eius Finis internus est inuentio Indicationis Vitalis Præseruatoriæ, & Curatoriæ: Finis autem externus vt Sanitas deperdita reparetur.

*Artis Cu-  
ratrix  
finis.*

Quod verò spectat ad partes Theoricas cum sint Physiologica, Pathologica, & Simiotica.

*Simiotice  
finis.*

Quantum ad Simioticam huius finis internus est cognitio omnium Consequentium, & sanitatem, & egritudinem: & ob id dicit Auicenna in prima primi cap. primo de subiectis Medic. debemus in Medicina scire accidentia, quæ in sanitate accidunt & ægritudine. Finis autem externus vt sunt signa manifestantia, quælibet Indicantia. Quo verò ad Pathologicam: huius Finis internus est cognitio rerum præter naturam, hoc est Morborum, Causarum, & Symptomatum. Externus autem vt inueniatur indicatio Præseruatoria, & Curatoria, vt Pathologica non inueniat Indicationes, nam, Practicus inuenit ex cognitione Naturæ Indicantium, sed vt inueniuntur scilicet à Practico, & ob id pars Theorica refertur in Practicam.

*Pathologi-  
ca finis.*

*Physiologica finis.* Quantum denique ad Physiologicam, huius finis internus est cognitio rerum naturalium omnium ad hominem pertinentium, siue sint Humores, siue Spiritus, siue Membra: Anatomia autem tanquam partis Physiologicae Finis internus est cognitio naturae Membri: Finis autem externus & praecipuus ut inueniatur Indicatio Vitalis: siquidem a parte secundum naturam constituta Indicatio sumitur Vitalis, ut si pars conferat ad inuentionem remedij curatorij, concurrat non ut indicans remedium, sed ut signum lapsus, morbi, & proinde ut signum Indicantis Curatorij, quemadmodum exacte in Methodo medendi fuit explicatum, & declarat etiam Galen. lib. de Constitutione Artis medicae cap. 17. Hæc de fine proprio.

116.

Quo ad Communem fuit Sanitas, circa qua non est aliqua difficultas, nec opus est longiori explicatione, cum pateat Medicæ Artis finem esse Sanitatē, in quam cum conferantur omnes medicinae partes, constat etiam partem hanc Anatomicam vocatam referri, ut per hunc finem Medicus a Philosopho distinguatur. Si quidem ex Galeno secundo de Anatomicis administrationibus secundo Physicis Anatomica speculatio subseruit, vel solius speculationis gratia, vel ut doceat artificium naturæ, in qua libet particula probè expressum, ut Medico utilis est, ad affectus Noscendos, Sanandos, & ad illorum Præfagia. quælibet autem utilitas in vnam Sanitatem refertur, ut scilicet vel præsens  
Con-

Conferuetur vel deperdita Reparetur.

Hæc de Definitione Methodi Anatomicæ,  
fuit autem, *Methodus Anatomica est cognitio natu-  
rae membri humani, sectione, actione, & usu comparata  
gratia Indicationis vitalis propter Sanitatem.*

DIVISIO ANATOMIÆ.

**E**X qua Definitione licet colligere Anato- *Definitio.*  
miæ Diuisionem in suas partes & potissi- *Anatomia.*  
mum à Forma, Subiecto, & Efficiente. Cum  
hæc Diuisionem patiantur. A Forma quidem *A forma.*  
vt cognitio est habitus comparatus vel experi-  
mento vel ratione; si experimento est Anato-  
miæ pars, quæ Peritia vocatur, quam Gal. 2. de  
Anatomicis administrationibus Vtilem voca-  
uit: si autem comparatur ratione Scientia vo-  
cari potest, sed ratione Finis Effectiui, quia sci-  
licet finis est Sanitas, vt Methodus Anatomica  
sit ars comparata ratione, & experimento. Hæc  
autem partem quæ ratione comparatur, voluit  
conducere supra Vsum Artis, vt & super abun-  
dantem, & superfluum vocet, quamuis nec sit  
super Vsum artis nec superflua. At ita locutus  
est Galen. quoniam accepit Anatomicam spe-  
culationem, vt comparatur, vel solius specula-  
tionis gratia, vel vt homo per hunc habitum  
scientificum comparatum doceat naturæ arti-  
ficium in qualibet parte, & Cognitio pertinet  
ad Philosophos, & ideò est supra Vsum artis,  
est superflua, vt si capiatur cognitio Anatomicæ,  
vt ratione comparatur, vt in virtute huius

*Anatomia  
quomodo  
supra vsum  
artis.*

habitus dogmatice sanitatem præsentem conseruare, & deperditã reparare sciamus, secundum hanc rationẽ erit, & non erit, supra Vsum artis: erit supra vsum Artis Empiricæ, non erit autem supra vsum Artis Dogmaticæ. vt tandem ex his colligere liceat, cognitionis Anatomicæ duplicem esse partem; aliam Experimentalem, seu Historicam vocant, vt Peritia etiam dici queat, aliam autem scientificam, quæ illa est portio, secundum quam Ars dici potest.

*A subiecto.*

Quo verò attinet ad subiectum, hoc est vel Ossium, vel Carnium, per ossium intelligo omnia ossa, vt reliquarum partium fundamenta, vt per carneum subiectum intelligere oporteat, nõ modo propriè dictam carnem, sed carnem etiam membraneam, venosam, & omnem denique substantiam aliam ab osse, quod reliquorum est fundamentum, vt cum membrum diuidatur, vt est vel ossium, vel carneum, hinc duæ Anatomicæ Methodi partes deriuant, quarum vna dicitur Ossiologia, reliqua Sarcologia: liquidem Ossiologia cum Galeno primo, de Anatom. administ. cap. 2. est ossium humanorũ cognitio, cuius subiectum est Scheletrum hoc est cadauer secatum. Sarcologia autem est cognitio reliquarum partium humanarum, cuius subiectum est cadauer integrum, vel etiam corpus humanum vita præditum.

*Ossiologia  
Sarcologia*

*Efficiens.*

Quantum denique spectat ad Efficiens ad medium quo hæc Methodus comparatur, cum triplex fuerit nempe Sectio, Actio, & Vsus, hinc

hinc etiam tres huius Methodi partes procedunt, ut alia sit Sectionis cognitio, de qua Galen. in lib. de dissectione Vulvæ, Venarum, & potissimum in libro de Anatomicis administrationibus, Alia sit cognitio Actionis, de qua in libro de motu musculorum, de facultatibus naturalibus, & potissimum in libro de Placitis Hipp. & Plat. Alia deniq; sit cognitio Vfus, de qua in libris de vfu partium.

ORDO INTER PARTES  
*Anatomicas.*

**V**Nde cum tot sint partes integram Anatomem constituentes, non ab re fore arbitramur, si proponatur ordo.

Primo inter libros Anatomicos:

Secundo inter libros de vfu partium.

Tertio inter partes dissecandas.

Quibus explicatis illico ad Tertium Principaliter Propositum explicandum accedemus, quod fuit Ordinem, seu viam ordinatam ostendere, qua incedendum sit in Anatomie cuiuslibet partis,

I,

ORDO INTER OMNES  
*libros Anatomicos.*

**Q**uantum ergò ad primum attinet, Erat autem Ordinem inter libros Anatomicos, & proinde Anatomix partes in medium adferre. Omnia ergò cum Galeno propo-

152 METHODVS ANATOMICA  
proponentes sciendum dixisse primo libro de  
Anatomicis Administrationibus cap. 2. primū  
esse versandum circa Ossiologiam, uoc est ossiū  
interpretationem, quoniam ossibus aliarum  
partium natura respondet, nam si Ossa parua,  
& muscoli parui, si Craneum rotundum, & ce-  
rebrum rotundum, vt hinc colligere liceat,  
primum legendos esse libros de Ossibus. Sed  
præterea adhuc magis hunc ordinem explicās,  
dicit secundo de vsu partium septimo ad vsum  
particularum pernoscendum duo necessaria  
esse, quorum alterum, & primum in ordine, est  
Constructionem totam membri callere, reli-  
quum Operationem totius membri pernoscere,  
vt qui exactè Constructionem nouerit ab  
ipsa doctus natura particularū utilitatem nul-  
lo negocio inueniet, vt inferre liceat post li-  
bros de Ossibus legendos esse lib. de Anatomicis  
administrationibus, siquidem per Dissectionem  
Constructionem assequimur, & potissimum  
in parte Sarcologica versamur. Deinde  
verò cum merito vsuum noscendorum Actio-  
nes totius membri, imò & partium callere ex-  
pediat, ante libros de vsu partium, legendi sunt  
libri in quibus partium Actiones docentur;  
cuiusmodi potissimum sunt libri de Placitis, de  
motu Musculorum, de vsu Respirationis Pul-  
suum, de facultatibus naturalibus, & si qui alij  
sunt, in quibus partium functiones explicen-  
tur: eandem sententiam proposuit 6. de vsu  
partium 12. dum ait Doctrinam de Vsu partiū  
præce-

præcedere Doctrinam de Actionibus, & hanc præire & doctrinam de Dissensione, quæ est inter Anatomicos, & quæ de Anatomicis administrationibus tractat: per Dissensionem autem inter Anatomicos intelligere oportet dissensionem, spectantem non ad Actiones, vel Usus, sed ad Structuram, vtpote quid statuendum sit de Numero ventriculorum Cordis, in qua re (ait Galenus) Philosophorum, & Medicorum plerique sunt hallucinati. Ex quo colligendum, vt si dissensio non circa Structuram, sed circa Actiones; hanc in libris de Actionibus esse discutiendam. Amplius lib. 2. de Anatomicis administrationibus cap. 2. ait oportet optimum Medicum in primis esse exercitatum in Dissectionibus; hoc est in Visione partium; hoc est in cognitione Structuræ, mox in Carneorum viscerum functionibus; deinde oportet Usus singulorum viscerum cognoscere; si quidem hi Usus ad affectuû dinotionem maxime conducunt, vt hinc colligere liceat non modò primum esse versandum circa Dissectionem, deinde circa Actiones, & postremò circa Usus, verùm etiam doctrinam Historicam tempore scientificam præcedere, vt hac de causa etiam primo de locis affectis primo sectionem actioni, & vsui anteponat; in arte autem medicinali vltimo Actionem anteponat Vsui: atque hinc præcipiat primum legendos esse libros de Placitis. & de semine, mox de Vsu partium.

Et si etiam obiter licet ponere ordinem inter lib. de Actionibus; expediat primum legere lib. 3. de Facultatibus naturalibus; mox de Placitis. Siquidem Cal. sexto de Placitis sexto ait. Quæ hic dicuntur de ciborum mutatione; si quis intelligere cupit, oportet, vt prius sit exercitatus in naturalium facultatû rationibus,

*Nota.* de quibus alibi peculiari tractatu agemus. Et dubio procul nil aliud est, quam tractatus de naturalibus Facultatibus inscriptus: *Quæ à nobis, de Ordine inter partes Anatomicas, & hinc etiam inter libros Anatomicos proposito, si vera sunt, facile est cognoscere Galeni libros in prima classe, in qua potissimum circa Anatomem versatur, ita citra Ordinem esse dispositos, vt maior confusio mente concipi non possit, quemadmodum ex modo traditis etiam Puer facillime intelligere poterit, vt nobis non liceat, hanc euidentem confusione[m] clarius exprimere. Hac de primo.*

## II.

ORDO IN LIBRIS DE  
Vsu partium.

**Q**VO autem ad secundum; Erat autem ordinem explicare inter lib. de Vsu partiû, siquidem hi sunt libri, in quos reliqui referuntur; nam ad horum dignitatem respiciens Galen. 3. de Vsu partium decimo, horum librorum sermonem (SACRVM) vocat. Itaque hunc Ordinem proponens Galen. primo de vsu partium vltimo inquit, in primo, & secundo libro sermonem haberi de Manu, in tertio de Cru-

de Cruribus, in quarto, & quinto de Organis Nutritionis, in sexto & septimo, de Corde, & Pulmone, ita tamen ut in sexto, agat de Corde, in septimo de Pulmone, in octavo, & nono, de his, quæ ad Caput pertinent & potissimum de Cerebro, in decimo de Oculis, in undecimo de organis ad Faciem attinentibus in duodecimo, & decimotertio de his, quæ ad Spiritum pertinent, in quartodecimo, & quindecimo, de Partibus generalibus, & de his, quæ ad coxæ vertebram attinent, in sextodecimo, de communibus organis, hoc est Venis, Arteriis, & Neruis, in ultimo monstrat totius operis Utilitatē. Hæc igitur Gal. omnia declarat, & hac serie disponit.

*Cæterum ut constat his verbis à Galeno duo proponi, nempe quot sunt declaranda, & quo ordine disponenda: Ita quæ sit horum causa, à quo fuerit enucleatum, ego ignoro. Nostrum ergò propositum est hæc ARCANA (ut ex illo ingenium nostrum potest) vobis patefacere, quod ut firmiter & evidentius assequi possitis, Primum nonnihil circa institutum lib. de usu partium digredi oportet.*

Itaq; sciendum ex Gal. primo de usu partium *Institutum* 16. ut etiã libri inscriptio manifestat, propositum *lib. de usu* esse dicere non de actionibus, sed de utilitate *partium.* particularum, neq; obstat quamvis dicat Gal. sexto de Usu partium secundo, propositum est non Actiones demonstrare, sed Instrumentorum Constructionem explicare, nam per hæc  
verba

156 METHODVS ANATOMICA  
verba, nil aliud insinuauit, nisi in lib. de vsu par-  
tium propositum non esse actiones demon-  
strare, sed ex demonstratis instrumentorum  
constructionem non historice, sed scientifice,  
hoc est in virtute Vsuum explicare quod nihil  
aliud est quam agere de Vsu partium. Et ob id  
sibi consentiens quarto de Anatomicis admi-  
nistrationibus primo ait, in opere de particu-  
larum Vsu institutum fuisse, vt omnium cor-  
poris humani partium structuram quanto ar-  
tificio constant, exponeret. Ecce non simpli-  
citer docet Structuram, sicut in lib. de Anato-  
micis administ. sed Structurę Artificium, quod  
cum pendeat ex vsu, ob id structurę Artificium  
docere nil aliud est quam circa particularum  
Vsum versari.

Hoc ergo horum librorum de Vsu partium  
instituto ita supposito accedentes ad principa-  
le nostrum propositum, quod erat Doctrinam  
& Necssitatem, & Ordinem cum Causa pate-  
facere, dicimus cum Galeni institutum esset de  
Vsibus omnium partium corporis humani di-  
cere duo facit: Alterum & primum in omni-  
bus libro vltimo excepto, fuit, hos omnes vsus  
vt pollicitus est explicare; Reliquum & secun-  
dum quod in vltimo libro proponit, Summam  
ac pene Diuinam huius doctrinę Vtilitatem  
proponere.

Quod hoc sit verū Gal. in vltimo lib. cap. 2.  
proponit commoda, quę ex opere de Vsu par-  
tium consequi possumus, atq; inquit vnum ac  
maxi-

*Vtilitas  
lib. de vsu  
partium.*

maximum commodum nobis occurrere non tanquam Medicis, sed tanquam præstantioribus, hoc est, scire aliquid cupiētibus de vi ipsius utilitatis, & propterea in cap. primo dicit opus de partium utilitate nō solum Medico esse utile, sed multo magis Medico Philosopho qui totius naturæ scientiam sibi studeat comparare, vnde eum oportet his sacris initiari, siquidem si quis in tanta carniū & succorum coluue mentem habitare conspiciatus fuerit, mētis excellentiā quæ in cœlo est, intelligat. Hincque opus de Partium utilitate, quod prius exiguum sibi videbatur, perfectissimæ Etiologiæ verum principium constituetur; quæ sane Etiologia multo maior, atque præstantior tota medicina.

Secundum deinde commodum est cognitio affectuum partium profundarum; Quam ad rem Actionis cognitio magnum habet momentum, vt verbi gratia, qui nouit Ventriculi Actionem esse ciborum Coctionem, si lædatur Coctio, ventriculum esse affectum cognoscet, sed præter actionem, utilitatis eandem cognitionem præbent, vt si verbi gratia in cruribus aliquod os fuerit fractum, aut sit articulo dimotum, cognoscemus animal lædi, quoniam scimus quod per ossa cruribus innitamur, vt ad cognoscendum, quæ nam pars sit affecta non minus conferat utilitatis, quam Actionum cognitio.

Tertium commodum quod similiter se habet,

bet, est futurorum prænotio, quod tamen commodum secundum esse voluit Gal. quia tum cognitio partis affectæ, tum futurorum prænotio pertinet ad Artem Signorū. Sed ad rem, cognitio actionum, & vsuum conferunt ad futurorum prænotationem, nam si in Cruribus fuerit luxatio cum vlcere significatur amblationis noxa in futurum tempus incurabilis; quod si coxendicū luxatio etiam fuerit sine vlcere, futuram claudicationem significabit.

His addit quartum commodum; quod tertium vocat, quia ad partem Curatricem spectare videtur, est autem quæ respicit Materias tum Medicinales, tum Chirurgicas. Medicinales quidem, nam dum ex Anatome scimus naturam prouidentiam habere, vt in morbis fiat à natura Crisis, Nos naturam imitantes medicamentis vtimur. Chirurgicas verò nam dum partium vtilitatem probe calles scimus etiam circa partium incisionem, quæ audacter secari debent, & contra quæ timidè, & cautè incidenda.

Quo loco admoneantur Iuniores, ne fortè credant Materias tum Medicinales, tum Chirurgicas esse materias Remedij Indicati, vel ab Actione, vel ab Vsu, vel saltem à membri natura ope vel actionis, vel vsus cognita, nam nullum horum verum est, sed statuendum horum beneficio cognosci naturam, & proinde Virtutē an permittat, vel potius prohibeat, materias Remedij indicati à Re præter naturam, vt verbi gratia

gratia materia morbifica indicat purgans, cuius materia est Rhabarbarum, si tempus sit Crisis, & natura nihil agate, Virtus est, quæ permittit medicamentum. Ad eundem modum Sectio est materia remedij indicati à causa morbifica, beneficio autem vel Actionis, vel Vfus cognoscimus, in parte esse Virtutem, vel permittentem, vel prohibentem: sed ad rem, patet quemadmodum Galen. in vltimo libro Anatomix proponit vtilitates,

Sed hic aliquis diceret verum quidem esse *Questio.*  
 Gale. in reliquis libris versari circa Vsum partium, in vltimo autem proponere operis Vtilitatem, at nondum huius Ordinis causam pate- *Solutio.*  
 re. Itaq; huic quæsito satis faciens Galen. in capite vltimo ait causam fuisse, vt hic vltimus liber sit veluti, quidam bonus Epodos, hoc est vt stantes ante Deorum aras hymnis Deos celebrantes, ita hic liber dum huius operis tot commoda explicat, insinuauit etiam naturam tantæ fabricæ Authorem mirifice esse celebrandam, & hoc est, quod significauit tertio de vsu partium decimo, dum ait, doctrinam hanc de vsu partium esse SACRAN, vt conditori nostro Hymnum componat, iure ergò in fine operis Hypodam, seu cantilenam ex innumeris vtilitatibus colligit. *Dubitatio.*

Sed dubitabit aliquis. Nam Galen. in libro *Vtilitas*  
 de Ossibus inter initia statim habet, *Ex ossibus tractatus*  
*singula per se qualia sint, tum quam inuicem Stru-* *etiam in*  
*cturum habent, nota Medico esse debent, si rectè ea principio*  
*cum vel in fine*

*cum vel franguntur, vel sua sede dimouentur, curaturus est.* Ex quo colligas, Galenum huius libri utilitatem in principio proponere, cur ergò in libro de Vsu partium in fine. Dicendum huius discriminis causam fuisse, nam dū primo proponitur utilitas; fit gratia addiscentium, vt ad ad addiscendum inflammentur. Dum autem postremo loco, vt qui ex doctrina cognoscit tot sequi utilitates non addiscat, quia iam didicit, sed Deo gratias agat. Vnde cum ex inscriptione libri dū inscribitur liber de Ossibus ad Tyrones, non ita accendantur addiscentes quemadmodum ex inscriptione libri de Vsu partium corporis humani, rationabiliter Galen. commoda in libro de Ossibus inter initia proposuit, in opere autem de utilitate partium in fine, vt in hoc laus conditori decātetur. Et præsertim cum utilitatem, & summū Conditoris Artificium colligat inuicem conferens omnes corporis partes, vt ex his admirabile & pene diuinum opus efficitur, & hoc est, quod insinuauit Gal. secundo de Vsu partium vltimo dum ait in fine operis se dicturum de magnitudine, & potentia totius manus cum aliis vniuersis membris: nam cum illa inuicem conferuntur, magnitudo moderata, & Constructio bene constituta ostenditur, vt hinc emergat Utilitas hincq; Conditoris Laus. Hæc de ordine inter lib. vltimum & reliquos.

**Solutio.**

**Ordo in reliquis.**

Cæterum quo ad reliquos inter se dicimus, cum propositum esset Galeni loqui de vsu partu-

ticu-

ticularum corporis humani duplicem ob cau-  
 sam, primum de manu & summa cum diligen-  
 tia hoc est in Primo, & Secundo lib. fuisse locu-  
 tum. Altera causa fuit vt à notioribus initium  
 sumeret, loquens autem de Manu initium su-  
 mit à notiori, quoniam notissima est manuum  
 operatio nempe apprehensio. Hæc autem co-  
 gnitio necessaria est quoniam non licet circa  
 partium vsu versari, nisi earum operatio sit  
 nota. Reliqua autem causa fuit, quoniam cor-  
 pus humanū, vt Anatomix Subiectum ab aliis  
 animalibus potissimum distinguitur per Ma-  
 num, & propterea manus sit organum ante or-  
 gana, hincque organum ad quaslibet artes ex-  
 exercendas accommodatum. Hæc veritas confir-  
 matur multiplici Galeni Authoritate, & pri-  
 mo dum secundo de vsu partium primo ait, se  
 narrationē à Manu incæpisse propterea, quod  
 pars hæc homini sit maximè propria, non au-  
 tem quia sit dignior, siquidem ex sexto de vsu  
 partium septimo Cordis pars ignobilior præ-  
 stantior omnibus, quæ sunt & in cruribus, &  
 in manibus, vt primo loquatur de manu non  
 vt de parte præstante, sed propria. Confirma-  
 tur hæc Veritas cum eodem Galeno, secundo  
 de Anatomicis administrationibus capite ter-  
 tio, dum voluit primum esse versandum circa  
 manū, tum in libris, de vsu partiū, quoniam est  
 propria hominis particula, tum in hoc libro de  
 Anatomicis Administrationibus, quoniam vt  
 pars externa vsui est maxime necessaria, ne in

*Manus  
 maxime  
 propria  
 homini.*

dissecando partes affectas error aliquis committatur. Dicit etiam quarto de Anatomicis administrationibus primo, à manibus non temere sumpsisse exordium, quoniam has partes in solis hominibus videre licet. Constitutum igitur sit Gal. in primo & secundo de usu partium & proinde ante alias partes locutum esse de manu, vt de parte omnium maxime propria ipsi homini.

Quo verò ad Tertium librum in hoc agit de Cruribus, & Pedibus pariter respiciens, ad id quod totius est & hominis proprium. Hunc autem sermonem esse de notiori insinuauit, Gal. secundo, de usu partium ultimo dum ait, post sermonem de Manu se velle loqui de Cruribus propter similitudinem Constructionis. Ecce à notiore procedit, sed & similitudo Constructionis significat pedes esse partes hominis proprias, quãuis manus sint magis proprię siquidem corpus humanum ab aliis distinguitur, per Manus, & pedes, sed magis per manus, quam per pedes. Vnde ad hãc ordinis causam respiciens idem Gal. quarto, de Anatomicis administrationibus primo dicit, non fuisse absurdum statim post sermonem de Manu de Cruribus nonnulla commentari, quandoquidem & in his homo præter omne aliud animantium genus proprium quiddam sibi vendicat, vt nimirum solus ad amussim rectus crurũ beneficio incedat. Apparet ergò cur in Primo, & Secundo de usu partium dicitur, de Manu, in

Ter-

*Pedes proprij hominis.*

Tertio de Pedibus. Neq; obstat, quamuis dicat Gal. secundo, de Vsu partium cap. vlt. quò ad musculos mouentes humerum, se de his dicturũ in libro decimotertio, vbi perfecte de Humero, & Omoplatis loquitur, nam ille est locus, (vt cito noscetur) in quo sermo habetur, de his, quæ procedunt à Cerebro. Expeditis igitur partibus per quas homo ab aliis distinguitur pernoscens Diuinus Galenus non satis fuisse naturæ, vt partes creauerit, per quas homo, ab aliis animalibus distinguitur, sed etiam optimum fuisse, vt gignerentur partes, beneficio quarum homo, conseruaretur: ideò, vt hæ partes sunt à natura conditæ ita etiam de his à Galeno dicendum. Has autem hac serie disposuit, vt cum partes hominis conseruationi destinatæ essent in duplici differentia, siquidem aliæ conseruant aliæ sunt partes communes conseruantibus inseruientes, rationi consonum fuit, vt primum de conseruantibus loqueretur, mox verò de his, quæ communiter conseruantibus famulantur, vt merito in penultimo libro hoc est in decimosexto sermonem habeat de Venis, & Arteriis, & Neruis. Vnde hunc ordinem insinuans 3. de vsu partium 9. ait. Venarum, arteriarum, & neruorum enarrationem esse facturum procedente omni sermone quoniam hæc sunt communia totius corporis Instrumenta, siquidem eis commissæ sunt communes utilitates: nam membri per Arterias refrigerantur per Venas nutriuntur,

tur, per Neros animalem vitam suscipiunt. Cæterum quantum attinet ad partes conseruantes cum sint in duplici differētia, nimirum vt conseruant, vel indiuiduum, vel speciem, rationabile fuit versari primum circa partes conseruantes indiuiduum, mox verò circa cōseruantes speciem. Quare in libris ante penultimis, hoc est in XIII. XV. de partibus genitalibus loquitur, in prioribus autem de conseruantibus indiuiduum. Verum quantum ad conseruantes indiuiduum cum conseruetur beneficio partium ad Tres Ventres pertinentium nempe Abdomen, Thoracem, & Caput, vt proinde Inferiorem, Mediū, & Supremum, primo agit de partibus ventris inferni, secundo medi, tertio superni. Cuius ordinis duplex fuit ratio. Altera quidem & prima, quoniam cum conseruetur indiuiduum beneficio sanguinis, spiritus vitalis, & animalis, qui ita se habent, vt animalis gignatur ex vitali, vitalis ex sanguine, rationi consonum fuit primum versari circa partes concurrentes ad generationem sanguinis, secundo conferentes ad generationē Spiritus vitalis. Tertio circa conducentes ad productionem spiritus animalis. Secunda ratio fuit, cum ex Gal. 8. de vsu partium 6. Actionum aliquæ respiciant Vitam, vt respiratio, & superflua excretio, aliquæ autem Commodiorem vitam, vt Olfactus, rationabile est primum versari circa partes quæ operantur causa Vitæ, mox circa illas, quæ operantur causa Commo-  
dio-

dioris vitæ. Vnde ab hac veritate non recedens Gal. 14. de vsu partium I. ait naturam ad construendas animalis partes ad tres scopos respexisse nimirum, vt partes crearet gratia, vel Vitæ, vel Commodioris vitæ, vel Instaurationis generis, vt subdat.

Cum de partibus genitis causa, & Vitæ, & Commodioris vitæ dictum sit, modo dicendum de partibus causa Instaurationis. Ecce primum proponit partes causa Vitæ, deinde causa Com- *Dubitatio.*  
modioris vitæ. Neque obstat quamuis primum sit locutus de Manibus, & Pedibus, quæ partes sunt vitæ Commodiori distributæ, Siquidem *Solutio.*  
de his non loquitur, vt conferuntur cum partibus causa Vitæ procreatis. Sed de his (vt scitis) est sermo, vt sunt partes hominis propriæ, & proinde distinctæ ab alijs, quibus communiter animalia sunt donata,

His ergo rationibus adductus Gal. in Quarto, & Quinto lib, agit de organis Nutritionis, & proinde de partibus spectantibus ad Ventrem Inferiorem, in quo sanguis generatur in Sexto & septimo de corde, & pulmone: hincq; de partibus spectantibus ad Ventrem medium, in quo Spiritus Vitalis producitur, cuius causa in 7. lib. loquetur de Mamillis, de quibus tamen & diligentius agit in sermone de partibus generationi destinatis, quod monuit Gal. dum 7. de vsu partium ait *dicendum de mamillis diligenter quando de partibus genitalibus dicimus*, nunc verò hoc est in hoc septimo cū sermo fiat de or-

ganis spiritus, ob id & mamillarū meminimus: vt quæ situm habent in thorace: duobus autem in locis de Mamillis dicit quoniam pertinent modò ad organa spiritus, vt hic, modò ad organa generationis, vt circa postremos libros. Sed ad rem: in Sexto, & Septimo sermo habetur de medio ventre.

Deinde verò in Octauo, & Nono loquitur de Cerebro: hincque de partibus spectantibus ad Ventrem supremum, in quo gignitur animalis spiritus organum sane accommodatum, & ad Vitam causa scilicet respirationis, & ad Commodiorem vitam causa aliarum functionum: vt Cerebri causa, quatuor libros scribat nempe X. XI. XII. & XIII. in quibus hunc Ordinem seruat.

Vt primum hoc est in X. agat de Oculis, vt de organo non modo cerebro proximo & præstantissimo reliquorum sensuum, verum etiam de illo cuius actio est euidentissima.

In XI. autem agit de his quæ pertinent ad faciem, cum partes sint reliquis proximiores cerebro.

Tandem in XII. & XIII. de his quæ pertinent ad Spinam, sunt enim organa quibus vtitur cerebrum magis distantia quam Faciei partes.

*Dubitatio.*

Sed aduersus hunc Ordinem occurrit Dubitatio. Nam Galen. in lib. XV. loquitur de musculis Ischium id est Coxendicis articulum mouentibus, in quo tamen libro sermo fit de  
orga-

organis generationis : & augetur difficultas, quoniam Galen. 15. de vsu partium vltimo ait, se velle sermonem habere hoc loco de Musculis Ischium ea tamen conditione, vt quod soli articulo Ischij, est peculiare hoc loco sit *Solutio.* commemorandum. Dicendum quod dictum est de mammillis, de his sermonem fieri in tractatu, & de Corde & membris genitalibus, quoniam omnibus conferunt, vt à simili causa coxendicis muscoli conferant ad coitum per modum articulationis coxendicis: ob id illico post absolutum sermonem de partibus genitalibus de his musculis tanquam de in serui-entibus sit locutus. Hæc de Ordine inter lib. de vsu partium.

Quo verò ad Tertium circa Ordinem explicandum. Erat autem vt seruandus in partibus diffecandis. Paucis ergò dicimus cum Gal. 9. de Anatomicis administ. cap. primo à notioribus exordientes opus esse in primis secare cadauera, mox ventrem: præterea primum exercere sectionem in parte a toto ablatam: Deinde in parte toti adiacentem, nam cum oporteat cum Galen. 4. de Anato. administrationibus primo singulas partes dissectas accurate conspicere efficacius in cadauere cernatur, & præsertim si pars à toto sit, ablata. Ad hæc cū cadauer diuidatur in artus & ventres, admonet Galen. 3. de Anatomicis administrationibus primo opus esse vt Iuniores primo exerceantur in horum natura pernoscenda, nam præter id

*Ordo in  
dissectione.*

168. M E T H O D V S A N A T O M I C A  
quod hæc sectio est facillior, est etiam magis  
necessaria ad Vsum Chirurghi incidentis & Me-  
dici Dogmatici, vt pateat curationis ratio circa  
luxationes, & cum vlcere, & citra, circa fractu-  
ras ossium, circa excisionem materiæ putridæ,  
circa etiam tibiæ vel spiculi exectionem. Vnde  
eundem Ordinem proponens 4. de Anatomicis  
Administ. primo inquit se primo locutum  
esse de dissectione artuum, deinde versatum es-  
se circa totam musculorum confectionem, de-  
inde conuersum esse ad ordinem, quem in cõ-  
trario de vsu partium seruauit: ratio autem si-  
milis Ordinis fuit, quoniam (vt ait Gal.) pro-  
positum est docere qualem naturam singula  
organa obtineant, cuiusmodi etiam est propo-  
situm in opere de vsu partium vt differētia sit,  
quia in lib. de vsu partium organorum Natu-  
ram consequimur per Vsum, hic autem per Se-  
ctionem.

*Nota.*

Cæterum aduertendum hunc ordinem esse  
seruandum, dum sermo fit de dissectione, & ob  
id ait Gal. se esse locutum, & ita loquit, & in hoc  
sermone seruat ordinem quem etiam in opere  
de vsu partium seruauit.

D V P L E X O R D O I N S E-  
ctione.

**A**T si capiatur sectio vt fit aliter statuendū,  
vt in sectione administranda Duplex sit  
Ordo; Alter dum cadauerum copia suppetit;  
Reliquus sit cadauerum copia desideretur. Pri-  
mum

num ergò si copia sit cadauerum cum Galen. primo de Anatomicis administrationibus secundo, Hic exercitij Ordo est seruandus, vt opus sit perdiscere primum ossium naturam, deinde ad musculorum incisionem properandum, nã ossa & musculi reliquis omnib. veluti fundamenta subiecta sunt, deinde licebit quod vis discere Primum, siue arterias siue venas siue neruos, atque in horum confectionibus versare, Viscerum natura, ad hæc intestinorum, adipis, glandularumque natura facilius scilicet innotescet. At si cadauerum non sit copia alius seruandus Ordo, qui his temporibus in Scholis seruatur, quem proponens Galen. quinto de Anatomicis administrationibus cap. 6. ait, se quam primum Simia fuerat strangalata, omnes Abdominis Musculos incidisse, mox Intestina, Venter, Iecur, Lienem, Renes, Vesicam, & si foemina erat etiam Vuluam: & hæc prima die amicis consecuisse ne diutius asseruata computresceret. Deinde Gal. in sequenti die ad alia transgressus incidebat eo ordine, qui in huius operis initio conscriptus est. Hæc de Secundo principaliter proposito quod fuit versari circa essentiam Methodi Anatomicæ.

TERTIVM PRINCIPALE  
*propositum.*

**M**odo quo ad Tertium attinet, fuit autem *Methodus* docere Viam quandam ordinatam que *applicabilis* sit cuilibet Membro corporis hu-  
*manis.*

mani. Quod sane est callere quot & qua serie sunt proponenda in quolibet membro vt eius natura exacte pateat, vt tanta fit huius Methodi Vtilitas imò Necessitas vt cum Gal. primo de Vsu partium 9. Quisquis sine Methodo recte partium vtilitatem assequi putat, hallucinatur. Vnde in cap. 8. eiusdem libri gloriatur inueniens. *Neminem ante ipsum omnes organorum functiones explicasse*: præterea si quis etiam alicuius membri actionem expressit, attamen ex ignoratione Methodi in multis particularibus fuerunt decepti, & quod maius fuit etiã Hipp. vt (ait Gal.) obscure nonnulla scripsit, quedam omnino prætermisit. Notetur autem Hipp. hæc omisisse actu non virtute, si quidem ait Galen. quosdam se ad iecturum non tamen proprio Marte, sed per Methodos ab Hippoc. traditas. Cum ergò huius Methodi tanta sit Necessitas, ne deficiamus, Duo præstabis

Alterum erit proponere, Quot sunt perpendenda.

Reliquum qua serie hoc est in pluribus, quod primò perpendendum, quod secundò, quod tertio, & sic deinceps.

*Primum.*

*Quot.*

Quantum ergò attinet ad primum, cum ex Galeni sententia primo de vsu partium 8. ad dinoscendos quoslibet vsus partium totius membri necessarium sit cognoscere, quæ sit totius membri actio, propterea quod omnes membri particule in vnam conspirant, totius membri actione, vt verbi gratia, Oculi partes  
in Vi-

in Visionem, Manus partes in apprehensione: idcirco necessarium est duo perpendere, quorum alterum est Actio, reliquum autem Membrum ad actionem concurrens. Quantum ad Actionem, quamuis in membro plures obeantur actiones, nos tamen vnicam ac determinatam, & precipuam illius membri intelligimus veluti est visio in oculo. Quo verò ad Membrum non recedentes à Galeno primo de Vsu partiū 8.9.& 10. cap. dicimus opus esse intelligere tum singulas Particulas totum Membrum constituentes, tam etiam totum Membrum compositum. Quantū attinet ad partes perpendi possunt, vt vel non viuunt vt vitreus in oculo, vel viuunt tuncque perpenduntur penes modum efficiendi, vel concurrendi ad totius membri operationem: Si primo modo capiuntur partes, vt sunt magis, vel minus simplices, vt verbi gratia, in oculo cornea est magis simplex, in manu musculus minus simplex. Si autem secundo modo sumuntur partes vt sunt, vel precipue causæ actionis, vel causæ sine quibus non fieri potest Actio, vel causæ quarum ope actio melius fit, vel denique sunt partes, quæ pro omnium custodia sunt creatæ. Cū igitur in exercitatione Anatomica Methodi versari oporteat circa partes his modis acceptas, vt Totum membrum modò explicandum, quid nam & in singulis partibus, & in toto membro perpendere & noscere oporteat, vt inde operationis legitima causa pateat, hincq; membri natura eluescat, vt

dein-

*Partes  
quot modis  
considerantur.*

deinde in parte Practica liqueat, quomodo concurrat; & vt Indicans auxilium, & vt signum etiam Indicantis, siue in Arte de Tuenda sanitate, siue in Curatrice.

*Partes per  
quod con-  
currunt.*

Quantum ergò attinet ad partes, & primò quo ad non viuentes, hoc peculiare obtinent, vt sit perpendenda tota substantia, vt vitrei, vt vertitur in alimētum crySTALLINI. Hoc loco notandum circa partes Instrumenti non viuentis, has etiam in Methodo Anatomica esse includendas, quoniam in sermone de Manu Galen. summa cum diligentia loquitur, de vnguis, quæ tamen non viuunt, & rationabiliter cum sint partes, quæ ad differentiam sanguinis sunt totius Instrumēti particulæ similis quidem, sed quæ manent. Adhæc dum in oculo perpenditur albugineus, perpenditur particula non viuens, & sicut in vngue, ita etiam in albugineo ponderamus tum consequentia, tum quæ accidunt, quare & vitreus, quamuis nō uiuat à Methodo non est excludendus. Cæterum cum vitreus id priuatim obtineat, vt eius Substantia vertitur in alimentum crySTALLINI, hoc nequaquam erat non admonendum, sed animaduertendum vitreum aliquam similitudinem obtinere cum corpore pingui, vt sicut aliqua eius pars manet, sicut vnguis, caro & reliquæ, partes similes, aliqua autem pars non manet, sed est alimentum, & corporis pinguis, & calidi innati, ita & vitrei partem esse permanentem, & partem verti in crySTALLINUM, & in  
vitreo

vitreum: Sed discrimen est, nam portio pinguis dū mutatur in corpus pingue mutatur in partem viuentem, dum autem portio vitrei mutatur in substantiam vitrei, & est portio impuri-  
 or, cum purior vertitur in substantiam crystallini, mutatur in partem non viuentem, vt vitrei eadem sit generatio, & conseruatio, quæ vnguiū ac pilorum, & proinde partium permanentium, sed non viuentium, & propterea Galen. in Methodo respiciens ad instrumenti particulas, & viuentes, & non viuentes, sed permanentes, non proposuit mutationem totius substantiæ, cum hoc tamen non est ab re in applicatione Methodi hoc admonere, si contingat vt instrumentalis aliqua reperiatur particula, quæ secundum aliquam partem non maneat, cuiusmodi est corpus pingue, & vitreus.

Quo autem ad Non viuentes, & primò quo ad simplices, cum possit esse vel Principalis, vel Non principalis. Si Principalis, sunt in duplici differentia: Etenim sunt, vel passiuæ vel actiuæ: Quo ad passiuas veluti lingula in gutture. Gal. autem in Methodo passiuas non proposuit quoniam concurrunt, sine quibus non, verbi gratia, sine lingula non fieret vox. Hoc autem monuisse volui propter Galenum, qui sep. vt de Vsu partium XI. & XIII. ait, lingulā obtinere substantiam, vt similis alia in corpore non reperiatur, atq; esse principalissimum vocis Instrumentum, intelligatis passiuum, concurrat autem per temperiem passiuam hoc est  
 humi-

*Pars prin-  
cipalis per  
quod.*

humiditatem ad hæc, & per consequens, & id quod accidit. Nota quia forte lingula cōcurrit vt actiua, vt mouet, vt percutit aërem, sed hæc percussio pendet à motu musculorum vt non sit simpliciter actiua. Vnde sciendum partem Instrumenti principalem esse actiuam, vel simpliciter, vel secundum quid: pars actiua simpliciter, est quæ agit, & ab alia particula instrumenti non patit, vt verbi gratia, caro Iocinoris agit vt nō patiatur ab alia Iocinoris parte, similiter chystallinus in oculo agit, vt non patiatur ab alia Oculi particula, & huiusmodi principales particule necessariò agunt per temperaturam. Pars autem actiua secundum quid, est, quæ est causa operationis vt patit, & propterea etiam passiuia dicit, vt nisi ab alia instrumenti particula patiatur, nequaquam sit actionis causa; vt verbi gratia lingula in laringe: nam nisi patiatur à musculis Laringis, nequaquam fiet vox, quia non poterit aërem percutere, & huiusmodi particula siue actiua siue passiuia appelletur (nam vtroque modo dici potest) nequaquam concurrat per temperiem, quoniam eius actio non est alteratio, sed motio ac percussio. Vnde sicut in motu alterationis actio fit per temperiem, contra in motu locali fit actio per secundas qualitates, & proinde per id quod cōsequitur: sunt autem durum, & molle, grauitas, & leuitas, siquidem alio modo fit motio, dum quod percutitur, est velle molle, vel durum, dū quod mouet est, vel graue, vel leue, pariter dum quod per-

percutit est vel durum vel molle, vt cum Lingula nequaquam concurrat per temperiem, sed per determinatam duritiem, non propterea sit asserandum Gal. fuisse diminutum: quia dum dicit partem præcipuam concurrere per temperaturam, & quandoq; etiam per id quod consequitur, respexit ad particulam simpliciter actiuam, ex hoc inferens si fuerit pars secundum quid actiua, vt patiat, concurrere saltem per id quod consequitur. Quo autem ad partes actiuas principales, vt verbi gratia chrySTALLINUS in oculo, in hac ex necessitate concurrat Temperamentum, quod proprium significatur per propria eius substantiam. Dico autem ex necessitate concurrere temperamentum, nã quando quæ præcipua Pars concurrat insimul & cum temperie, & cum aliquo ex consequentibus, quemadmodum in Oculo chrySTALLINUS, qui sane vt præcipua visionis causa concurrat per suum temperamentum vna cum colore. Si autem simpliciores partes considerentur, vt non sunt præcipuæ causæ actionis, sed consequuntur vel sine quibus, vel vt melius fiat operatio, vel ad custodiam, in his raro Temperies perpenditur, vt semper duo in genere sunt perpendenda, quorum alterum, est necessariò consequens Temperamentum, vtpote calor, odor, sapor, durities mollities veluti os propter duritiem: reliquum autem est, quod necessariò accidit, nempe Positio, Magnitudo, Numerus, Cõformatio, & proinde Cõpositio.

Circa

Circa quæ propter Iuniores tria notanda. Primum quidem circa partem præcipuâ opus esse perpendere ( vt dictum fuit ) Temperaturam vt plurimum, quandoque autem Temperaturam cum aliquo ex Consequentibus, si videlicet sermo fiat de Parte vt est præcipua causa Actionis, at si eadem Pars capiatur, vt alia ratione ad operationem concurrat, secundum hanc rationem oportet considerare, & Quæ Consequuntur & Quæ accidunt, vt verbi gratia, dum in crySTALLINO specularum Situm, Figuram, & alia id genus quæ accidunt, accipimus crySTALLINUM nō sub ea ratione, vt est præcipua causa Visionis, sed potius vt est causa vt melius fiat Visio, vt in parte ea ratione qua est præcipua causa Actionis, oporteat speculari, necessariò temperiem, & quandoque cum Temperie aliquot ex Consequentibus, vt autem non est præcipua actionis causa dinoscere liceat, & Consequentia, & Quæ necessariò accidunt.

Secundò notandum est inter partes, non principaliter concurrentes quæ custodiæ gratia genitæ sunt, quid peculiare requirere, vt videlicet non solum sicut in reliquis perpendere expediat, & Quod necessariò consequitur, & quod necessariò accidit, verum etiam temperamentum, vt videlicet perpendere oporteat an Pars sit donata Temperamento ope cuius reliquæ partes conseruentur: hoc autem Temperamentum differt à Temperamento partis præ-

præcipuæ, nam huius debet temperamentum esse peculiare, vt in alia parte non reperiatur, & ideo potest & supra & infra temperamentum & temperamentum partis conseruantis debet esse moderate calidum, & humidum. Quæ veritas fuit proposita à Galeno I. de Vsu partium 13. dum habet ex sententia etiam Platonis in Timæo carnem esse propugnaculum ac tegmen aduersus æstus, & frigora, quoniam eius temperatura, est humida, & moderate calida, vt instar balnei æstare resudans, & humectans extrinsecus refrigerium toti corpori propriū, familiareque affundat, hycme autem contrà suo calore extrinsecus illatam, & nos circumdantem frigiditatem arceat. Ecce ergò quemadmodum in Parte conseruante præter Consequentia, & Accidentia etiam Temperiem cōsiderari oportet, vt si humida sit, & moderate calida ad custodiam conferat.

Tertio notandum est dixisse Galen. in arte medicinali 8. corporibus secundum essentia rationem inesse, vt similia sunt, Temperiem, vt instrumentalia Compositionē, si ergò Compositio est de essentia Instrumenti quomodo Galen. I. illo de vsu partium 9. Compositionē recenset inter ea quæ accidunt necessariò ad differentiam Temperaturæ, quæ inest secundum essentia rationem scilicet: & augetur difficultas, quoniam in cap. 9. loquens de totis organis inter ea quæ accidunt Compositionem recenset. Dicendum quod necessariò accidit

*Compositio  
de essentia,  
Instru-  
menti.*

M

bifa-

bifariam capi posse, altero modo vt sit quid accidentale, non autem de essentia, secundum quem modum Compositio competit parti similari, nam parti similari secundum suæ essentia rationem competit Temperies, accidit autem Compositio. Reliquo modo autem capitur, quod necessario accidit vt scilicet fit à Virtute, quæ necessario priori Virtuti succedit, vt Compositio quæ fit à virtute formatrice, quæ necessario coniungitur cum alteratrice, vt alia potentia generatricis, secundum quam rationem hic effectus qui ratione formatricis dicitur necessario accidens ratione partis similari, non est de eius essentia sed ratione partis dissimilari, est de eius essentia, quare omnis ruit ambiguitas. Hæc de partibus simplicioribus.

*Minus simplicia.*

Quo verò ad minus simplices, Galen, i. de vsu partium 9. voluit esse partem, quæ sit minus simplex quam similari, vt in manu Musculus ad differentiam nerui, in qua sane parte perpendere oportet operationem, & hoc est quod significauit dum ait, distinguendum an pars propter actionem sit utilis, vt verbi gratia Musculus in manu dū flectit digitum confert ad apprehensionem, vt musculi oculi ad visionem per motum Hæc de partibus.

*Totum per quod concurrat.*

Quo autem ad Totum Membrum, in hoc perpendere oportet tū id quod necessario accidit, tum actionem. Quantum, ad id quod necessario accidit, Hoc euidenter proposuit Gal. i. de vsu partium 9. dum ait considerare oportet,

ret, quæ accidunt, & organorum particulis, & totis organis, per id quod accidit, nil aliud intelligens quam Cõpositionem, vt ipse seipsum explicat. Quo verò ad Actionem, si perpenditur in Parte minus simplici totius organi, multò magis in Toto organo est consideranda, siquidem ex Galen. in arte medicinali 8. operationes sequuntur, & Temperiem, & Compositionem, & ob id Gal. 2. de Placitis 4. circa Cor & proinde circa Totum membrum quinque explicanda proponit, nimirum Situm, Quantitatem, Nexum Formationem Dispositionem, & Motum; Per hæc nil aliud intelligens, quam id Quod accidit, & Actionem, nam id Quod accidit, est tota Compositio quæ & Proprietas compositionis, & dispositio vocatur, quæ constat ex Quantitate, hoc est, magnitudine ac numero: Situ, in quo etiam clauditur Connexus: & Conformatione. Motus autem est Cordis Actio. Ecce ergò quemadmodum in toto & Compositionem, & Actionem. perpendere oportet. Cæterum hoc loco notandum, hæc in toto membro considerata non solum referri in Actionem propriam totius membri, verum etiam in Actionem alterius membri, vt verbi gratia, Manus duplex confert ad apprehensionem, Ventriculus per attractionem retentionem, & expulsionem ad chylicationem, per chylicationem ad sanguificationem. Quare ad functionem, loci- noris, vt ex toto eluescat Methodus Anatomica

*Proprietas  
compositionis.*

mica statuimus, cum membri dissimilari sit  
perpendenda propria functio, vt in Ventricu-  
lo chylificatio, facultatem ventriculi natura-  
lem, seu chylificatricem esse præcipuum agens  
à quo chylificatio procedit, vt cum egeat Or-  
gano, hoc est vel Adæquatum, vel Non adæ-  
quatum: Non adæquatum autem vel Princi-  
pale, vel Secundarium: Principale quidem Pars  
membra præcipua vt ventriculi tunica interna;  
Secundarium reliquæ ventriculi partes Adæ-  
quatum totus Ventriculus: quæ sane omnia  
concurrunt vt quod, vt tunica interna, vt quod  
principale, externa vt quod secundarium, to-  
tus ventriculus vt quod Adæquatum. Hinc se-  
quitur requiri à facultate organum quod con-  
currat vt Quod, sed quo mediante agat, quod  
sane nihil aliud esse potest quam Constitutio  
illius, quod concurrat vt Quod, siquidem Cō-  
stitutio est affectus à quo tanquam ab organo  
prodit operatio, Constitutio autem nil aliud  
est quam Temperies, Compositio, & Vnitas.  
Que sane Constitutiones inuicem ita habent,  
vt Temperies sit propria similarium, Compo-  
sicio propria dissimilarium, Vnitas vtriq; com-  
munis. Hinc sequitur, vt sicuti vitata, Vnitate  
est morbus in Instrumento, modò vt partis si-  
milaris, modò vt totius, prout Vnitas, vel simi-  
laris, vel dissimilaris partis est læsa: ita dum vi-  
tiatur Temperies est morbus organi similaris:  
si autem vitietur Compositio est morbus to-  
tius Instrumenti, vt quamuis partis similaris  
viti-

vitietur, verbigratia, magnitudo sit morbus totius instrumenti, quoniam dum magnitudo in parte perpenditur, capitur magnitudo partis, nō vt similis, sed vt est pars totius, vt partis magnitudo concurrat ad magnitudinem totius, vt Compositio partium concurrat ad totius Compositionē: vt hinc necessariō sit colligendum Temperiem esse organum præcipuum partis similis, Compositionem præcipuum organum totius membri, vt hinc chylicatio sui initium habeat à propria substantia, vt agit per temperiem, vltimam autem perfectionem assequatur à toto Ventriculo, vt agit per Compositionem, & non modo per Compositionem, sed determinatam, & propriam Compositionem, ita tamen vt vtroque organo facultas chylicatrix tanquam præcipuum agens, seu (si in animam referatur,) vt causa vtatur, vt siue noxa sit in Temperie, siue in Compositione, facultas vt destituta præcipuo organo agere nequeat, ita vt facultas non lædatur (quia lædi nequit,) sed lædatur tantum *Facultas nō læditur.* eius Instrumentum, quod sit verum, dum Galen. 3. de sympt. causis ait, facultatem frustrari, vel ob errorem externum, vel quia læditur: addit lædi aut culpa suæ substantiæ, aut malæ Compositionis. Ecce læditur facultas, quia læditur substantia sua, vel ob malam Compositionem, vbi per Sustainam non oportet intelligere facultatem esse Substantiam, sed substantiā Domicilium facultatis, quod merito vocat propriam

*Facultatis  
sedis pro-  
pria sub-  
stantia.*

priam substantiam, quia est propria sedes, proprium Domicilium facultatis. Vnde dum subdit in Temperamenti vitiis propriam facultatis substantiam labefactari, in morbis in mala Compositione duntaxat impediri, non oportet intelligere facultatem, vel labefactari vel impediri, sed vtrumq; est referendum in proprium Domicilium facultatis, vt cum hoc Domicilium sit simile e, & simile sit per Temperiem, propterea per Temperiem labefactat, sed quia hoc Domicilium quod concurret vt Quod, non potest ad finem vsq; opire chylicationem nisi adiuuetur à bona Compositione, si vitiū in Compositione occurrat hoc Domicilium, quia simile, non labefactat, sed solum impeditur, quo minus suum opus perficere valeat. Quare quod labefactatur, & impeditur, non est facultas, sed propria eius Substantia hoc est proprium eius Domicilium. Constitutum ergo sit præcipuum organū partis similis esse Temperiem, præcipuum autem totius propriam Compositionem, vt in Anatome causa totus inquirere liceat Quod accidit, & Operationem. Sed hoc loco quod discutiendū desideratur, est, cum merito partium opus sit perpendere, quomodo concurrat, an scilicet, vel vt præcipua, vel vt secundaria, & si secundaria an vt Sine qua, an vt melius fiat operatio, an ad tunicam, quid nam sit de Toto statuendum.

*Quæsitum.* Dicendum totum membrum; per Compositionis partes concurrere vt secundum, hoc est, vt fieri

*Solutio.* Totū quomodo concurrat.

vt fieri sine ipso nequeat operatio propria, vt fiat melius, & ad tunicam, vt modò vno modo, modo alio modò concurrat, & idē esse statuen- dum de Toto, vt concurrat per operationē, vt siue concurrat per partes Compositionis siue per Operationē nequaquam sit causa præcipua Actionis. At si membrum concurrat per totam Compositionem seu determinatam composi- tionem, quam vocare licet proprietatem Cō- positionis, dicimus esse causam actionis præci- puā. Ceterum cum asserere totum esse causam præcipuam actionis, sit totum cum aliquo alio facultatis organo conferre. Sicut dum conferi- mus partem præcipuam cum reliquis partibus, vt concurrat secundariò, ob id necessarium est vt totum, cum aliquo alio conferatur, hoc autē non potest esse totum, quia idem cum seipso compararetur. Quare debet conferri cum suis partibus ex quibus componitur, cum autem partium vna sit præcipua, reliquæ secundariæ, necessum est, vt cū omnibus conferatur, quare & cum præcipua: nam quod habet rationem primi est in causa, vt reliqua omnia secundum locum obtineant, vt dicendum sit vel totum non habere primum locum, vel si habet, ar- duum esse intelligere, quomodo duo primum lo- cum ratione eiusdem operationis obtineant. At primum nequaquam dicendum, nam si quæ libet pars, & proinde etiam præcipua est geni- ta causa totius & totum est id quod opera- tur, siquidem non Pupilla videt, non Visus,

sed Oculus totus. Vt cum necessarium sit statuere totum obtinere primum locum, nec hūc alicui parti, quæ ob id præcipua dicitur esse denegandum, dicendum esse propriam operationem, quæ in Anatome cuiuslibet visceris est supponenda duobus modis accipi posse: altero modo, vt fit, reliquo, vt vltimam perfectionem acquirit. Si primo modo primum locum habet vnica tantum Pars, cui similis nulla in reliquo corpore conspicitur, vt siue confertur cum reliquis partibus, siue etiam cum toto Membro, vt concurrat vel per Compositionis partes, vel per Operationem, semper præcipuum locum possideat. At si capiatur operatio secundo modo hoc est vt vltimam perfectionem assequitur, dico Totum etiam collatum cum Parte præcipua constituta prima sede donari, vt quamuis Pars præcipua per temperiæ assiduo agat, donec perfectissimus fiat chylus, nihilominus Totum per propriam Compositionem, est illud quod est præcipua causa integræ Operationis, & absoluti etiam operis: quare omnis ruit ambiguitas Methodus.

Nota hic circa Methodum reperiri aliquam partem, quæ concurrat secundum totam Substantiam vt Vitreus vt est alimentum chrySTALLINI, quam totam Substantiam non proposuit Galen. quia respicit tantum ad particulas viuentes, Vitreus autem non viuunt. Quare hoc adde Methodo.

*Epilogus.*

His ergò ita habitis patet, dum Methodus appli-

applicatur opus esse totius Membri Actionem cognoscere, & huius gratia in Parte vt præcipua perpendere Temperiem, scilicet per propriam Substantiam, hoc est, obiecta sensus, hoc est & consequentia: in Parte autē vt non præcipua si simpliciter opus est perpendere quæ necessariò, & consequuntur, & accidunt, etiam si sit ad custodiam etiam Temperamentum, si minus simplex etiam Actionem, in toto autem, & id quod accidit & Actionem examinare oportet. Hæc de primo quod fuit proponere Quot sunt perpendenda.

SECUNDVM ORDIN  
*Methodo seruandus.*

**Q**uo autem ad Secundum, quod erat Ordinem seu seriem inter hæc edocere, paucis dicimus cum Gal. 1. de Vsu partium 8. primum opus esse vt membri, cuius Anatomen profitemur, pateat Operatio, vt verbi gratia, in oculo Visio, siquidem vtilitatem partium inuenire non licet, nisi membri actione ad vnguē cognita idem in cap. 9. affirmavit, 1. etiam de vsu partium 6. atq; 2. de vsu partiū 16. Cognita autē Actione cū Gal. 1. de Vsu partiū 9. oportet versari circa particulā totius mēbri præcipuam & circa hanc perpendere duo, primū quomodo concurrat vt præcipua actionis causa, an per Temperiem tantum, an per Temperiem, & insimul per aliquod necessariò consequens Temperaturam, alterum an etiam concurrat,

vt non principalis. Perpendēda primūm Operatio vt notior si adest, secundò, quæ necessariò consequuntur, tertiò quæ accidunt. Hinc ad alias partes perscrutandas accedere oportet, & dinoscere an cōcurrat sine quibus nō, vel ad melius, vel ad tutelam, in his examinando primò operationem, secundò quæ consequuntur, deinde quæ accidunt, Excipitur Pars ad Custodiā creata, in qua cum etiam, locum habeat Temperatura, hanc primūm proponere oportebit, secundò consequentia, tertiò quæ accidunt, quibus circa Partes explicatis, postremò circa Totum versari oportet, & hoc per Compositionis rationem cognoscere, nec non actiones; inter hæc autem, hoc est, inter Compositionem & Actionem totius membri, hic Ordo seruandus, vt si respiciamus ad præcipuam actionem totius membri siue alterius membri, id præcedat quod Totius est,

Cæterum hoc loco duo notanda, alterum circa Partes non Principales, reliquum circa ea Quæ accidunt: circa Partes quidem non principales, cum sint sine quibus ad melius, & ad custodiam, inter has non esse necessarium ordinem seruādum, sed prout incisiōri cōmodius erit, licet primo circa vnā quādoq; & quādoq; circa alteram versari. Quo autē ad ea Quæ accidunt, cum sint Conformatio, Magnitudo, Numerus, & Situs, & tota Compositio, inter hæc non est necessarius Ordo, vt liceat quandoque primum, circa vnum quandoq; circa alterum  
versa-

verfari, quamuis non fit ab re primum perpē-  
dere quæ magis externa sunt, est autem Situs,  
Magnitudo, Numerus, Figura, Superficies,  
magis autem recondita sunt meatus, & cauita-  
tes, sed ( vt dixi ) inter hæc non est necessarius  
Ordo, vt pro commodo Incisoris prius modò  
vnum, modò alterum perpendere oporteat,  
quamuis non fit ab re vnum Ordinem sibi fer- *Ordo.*  
uadū proponere, vt verbi gratia, verfari i. circa  
Situm, per quem etiam Connexum intelligere  
oportet, deinde circa Magnitudinem Nume-  
rum, Figuram, Superficiem, meatus & cauita-  
tes. Hæc de principaliter Proposito.

Q V A R T V M P R I N C I P A -  
*liter propositum.*

Q Vuare ad quartum accedamus. Erat hæc *Tertio.*  
Methodum circa singulas corporis par-  
tes exercere, in hoc autem præstando Duo fa-  
ciemus. Primo loquemur, de illis Partibus, quæ  
fermè ad Compositionem cuiuslibet Membri  
concurrunt: Secundò autem de illis Partibus,  
quæ ex prius explicandis fere omnibus, com-  
ponuntur.

P A R T I V M D I V I S I O.

P Artes autem simpliciores sunt Ossa, Char-  
tilago, Ligamenta, Tendines, Membrana,  
Glandulæ, Pinguedo, Fibræ, Venæ, Arteriæ,  
Nerui, Cutis, Cuticula, & Musculi. Vnde fer-  
me omnes tangens Galen. 3. de Anatomicis i.  
*dicit*

dicit actiuam naturam constare, ex Ossibus, Ligamentis, Musculis, per hos insinuans etiam Tendines, & Membranas, & communi omniū velamento hoc est Cute insinuans etiam subiectam, Pinguedinem. Partes verò magis compositæ sunt Manus, Oculus, Iecur, Cor, & reliquæ corporis partes cōpositæ. Huius autē Ordinis hæc est ratio; nā dum de Compositis loquemur, cum sint compositæ ex Ossibus, Cartilaginibus, Ligamentis, Tendinibus, Venis, Arteriis, Neruis, & reliquis simplicibus partibus, & plures etiam ex Musculis, si harum natura nobis erit cognitua, leui negotio qua ratione quodlibet membrum ex his sit compositum, & breuiter explicabimus. Nam Aristoteles 2. de partibus. ait, Partes Similares sunt priores generatione, & sunt gratia Dissimilariū, vt Dissimilares ex Similaribus componantur.

Quantum igitur attinet ad Simpliciores partes, primum agemus de Ossibus, mox de reliquis, deinde rursus ad Ossa redibimus, & de nouo de partibus compositis loquemur: bis autem de ossibus loquemur, primum quidem in genere, sicut etiam faciemus in reliquis. Secūda vice autem sigillatim circa quelibet ossa discurremus, ex toto partem Ossiologicam absoluentes, vt hac absoluta, deinde Sarcologicam, ex toto perficiamus.

## DE OSSIBVS.

**N**Eq; verò ab re primū de Ossib' sermo est institutus, si quidem etiam Gal. dicit. de Anat. administrationibus 2. opus esse perdiscere primo omnium Ossium naturam, quoniam reliquarum partium sunt veluti fundamentum subiecta. Quo igitur ad Nomen attinet *Nomen.* per Ossa intelligimus omnes illas hominis particulas quæ vt ait Galenus libro de ossibus cap. 1. & vltimo dum inuicem adhærescunt compaginem quandā efficiunt, quæ Scelites appellat. Sed iam Ossis Definitio proponatur. Est ergò *Ossis definitio.* Os Membrum simile genitum ex semine à vi officina, gratia fundamenti cæterarum partium hominis. Declaro hanc Definitionem, primo dictum fuit esse *Membrum.* Hæc particula, fuit posita vt os distingueretur à Spiritibus, & Humoribus, si quidem Hipp. 6. Epid. 7. Hominem diuidit in Continentia hoc est Membra, Contenta id est Humores, & Impetum molientia hoc est Spiritus. Vnde cum Humor & Membrum, in hoc conueniant, vt vtrumq; sit Corpus, quamuis Humor gignatur ex ciborum commixtione, Membrum autem ex humorum commixtione: cum ergò vtrumque sit Corpus, Corpus de Humore & Membro prædicatur, Membrum autem sub corpore contentum, de Neruo, Ligamento, Osse & reliquis membris, vt Membrum sit genus proximum Ossis per quod Os distinguatur, & ab Humore & à Spiritu,

190 METHODVS ANATOMICA  
ritu, & ob id Auicen. in prima primi capite de  
membris statuit Os esse membrum.

PARS SIMILARIS ET DISSIMILARIS.

**D**Einde dictum fuit (*similare*) ad differen-  
tiã Membri dissimilaris. Hoc loco liceat  
breuiter explicare quid per partem similem  
intelligere oporteat, præsertim cum in doctri-  
na Anatomica sæpius habenda sit mentio de  
partibus, & similaribus, & dissimilaribus. Itaq;  
sciendum vt maiori ex parte colligere licet ex  
Aristot. I. de generatione animalium, 18. partẽ  
Similem, Tribus modis accipi posse.

Primo modo vt quælibet portio eandem  
habet naturam cum toto, secundum quem  
modum etiam Sanguis dicitur Similaris, quia  
quælibet pars sanguinis est sanguis.

Secundo modo dicitur Pars similis, quæ  
præter propositam conditionem vt ingredi-  
tur compositionem totius, suam seruat natu-  
ruram, secundum quam rationem sanguis non  
est pars similis, sed vnguis; nam sanguis ver-  
bi gratia, ad fabricam digiti suam naturam nõ  
seruat, sed mutat, vnguis autẽ remanet vnguis.

Tertio modo dicitur Pars similis, quæ  
præter duas allatas conditiones, ita ad fabricam  
concurrit Instrumenti, seu partis dissimilaris,  
vt sit particeps vitæ, veluti dum Membrum (vt  
ait Aristoteles) componitur ex Neruo aut  
Carne, vt quæ similis particula has tres ob-  
tinet conditiones, germana sit, & propriissi-  
me di-

me dicta pars similis, quæ etiam nomine Si-  
 milaris membri non est indigna: vt his ita ex-  
 plicatis pateat os esse vere partem similem, &  
 vt viuit, & dum dissimilis compositionem  
 ingreditur suam seruat naturam, atq; vt que-  
 libet ossis pars, & nomen & Definitionem ossis  
 contineat, vt cum os sit simplicissimum mem-  
 brum, & proinde destitutum venis, arteriis, &  
 neruis, dentibus exceptis à Gal. lib. artis me-  
 dicina. 9. Os statuatur corporis pars, quæ nec  
 aliorum gubernationi præest, nec ab aliis, sed  
 à se ipso gubernatur; nec aliunde potentias  
 emanantes habet.

*Ossa vasa.*

Hoc autem loco notandum per hæc orga-  
 na opus esse intelligere Euidentiã: nam vt ait  
 Gal. 16. de Vsu partium vlt. natura tribuit qui-  
 dem Ossibus venas, sed adeò exiguas, vt etiam  
 in magno animali non appareant, vt primum  
 tangant ossa sed non penetrant, & hoc vt in  
 pluribus intelligere oportet: nam Craneum  
 habet Venas, & Arterias.

Deinde dictum fuit (*genitum ex semine*) ad dif-  
 ferentiam membri similis non seminalis, sed *Genitum ex  
 semine.*  
 geniti ex sanguine, vnde hanc ossis naturam,  
 (vt ita dixerim) seminalem cognoscens Hip-  
 pocrates dicit 6. Aphoris. 19. cum discissum  
 fuerit Os, neque augetur, neque coalescit:  
 cuius dicti alia ratio esse nequit, nisi quia os  
 genitum ex semine tanquam ex materia, ex  
 qua, vt cum nequeat, semen ea copia gene-  
 rari; vt sat sit ad reparandum, os propterea  
 discis.

discissim, nec augeri neque coalescere. Vnde hanc materiam ex qua, magis exprimens Galen. I. de semine 10. ait, Ossa genita esse ex feminis portione crassiori, & terrestri, & minus ad destruendum idonea, vt cum ossa gignantur etiam ex semine nutriantur, siquidem ex quibus sumus, ex iisdem alimur, & ob id Gal. I. de semine 13. voluit feminales partes, vt genitæ sunt ex semine, ita etiam ex semine nutriri, quod fit vt dum Sanguinem vertunt in sui alimentum, sanguinem mutant in Semen. Cæterum quamuis feminales partes semen gignant, gignunt tamen ea tantum copia, vt possint & cōconseruari, & vsque ad certum terminum augeri, si tamen contingat, vt pars feminalis abscindatur, vix fieri potest vt reparetur, vt id quandoque in Vena contigerit, nequaquam in Neruo, vel Arteriis, cuius veritatis ratio est, nam ad reparandam partem feminalem deperditam opus est, & copioso semine, & virtute valida. Vnde quod ad copiosum semen, ita copiosum esse debet, vt ab increfcente carne os vasis obstrui non permittatur, quod sane, vt in Vena raro contingit quoniam simplicem, & tenuem habet tunicam, quæ proinde non ita copiosa eget semine, contrà nequaquam in Arteriis, id euenire potest, cum Arteria, vt est sex cuplo crassior Vena, ita multò copiosiori eget semine, vt mirum non sit, vt sicut à vi Arteriæ gignitur semen, ita carne increfcente, supprimatur, vt nequaquam ea possit colligi copia,

quæ

*Ostiam  
alimentū.*

*Seminales  
partes qua  
reparētur.*

quæ ad arteriæ generationem sit idonea. Quo  
verò ad facultatis feminis effectricem, hæc qui-  
dem inest partibus feminalibus, at nequaquam  
ita valida, veluti dum in vtero geritur animal:  
nam in vtero, vt vniuersus humor est colle-  
ctus, ita duplex fabricatrix vis inest, nempe &  
feminis, & conceptaculorum, quibus semen  
proiectum adhæserat, vt in vasis discissis in ex-  
ulcerationibus deficit Creatrix vis, quæ per to-  
tam materiam transeat ac permeet, sed solùm  
in vasis feminalibus residet vis feminis Fabri-  
catrix, quæ materiam extrinsecus tangit. Ex his  
ergò constat in partibus Spermaticis vim esse  
producendi ex sanguine semen, quod sat sit  
quidem pro nutritione, non autem nisi rarissi-  
me pro deperditæ partis reparatione, vtpote  
in Vena, nequaquam in Arteria, & multomi-  
nus in Osse.

Cæterum cum ossa alantur ex semine quia *Ossium vena.*  
semen gignunt ex sanguine, propterea Gal. 9.  
Placit. 8. ait ad ossa singula pertingere, venas  
quæ alimentum deferunt, quare sanguinem,  
qui ita deinde coquitur à facultate Ossium, vt  
in Gal. 6. Methodi vlt. mutetur in nutrimen-  
tum & crassius & magis terreum, quàm aliud  
quoduis nutrimentum in toto animali fuerit:  
nec ab re, si quidem Os (vt dictum est) genitum  
est ex feminis portione, & crassiore, & magis  
terrea. Vnde eandem veritatem confirmans  
lib. de inæquali intemperie 2. ait Os esse partem  
similarem, quæ in suis spatiis multum in se con-

N tinet

tinet humoris crassi, & albi ad id comparati, vt ossa nutriat. Vnde hanc vocat 8. aphorif. 39. similem naturæ ossium, vocat autem ibidem hunc humorem superfluum, at non ratione Ossium, sed ratione reliquarum partium, à quibus sanguis in hunc humorem cōuersus deriuauit. Atque hoc ossium alimentum naturæ ossium simile nuncupauit Gal. 3. de facultatibus naturalibus vlt. Medullam, dum ait ossa nutriri ex medulla quæ sane dum parua sunt ossa, sinusq; expertia cauernulis earum est inspersa, in magnis autem ossibus, & quibus sinus non desunt, in sinibus Medulla est collecta. Sed aduertendum cum Galeno 1. de motu musculorum 1. hanc Medullam ossium alimentum esse diuersum à medulla spinæ, siquidem medulla ossium alimentum humida & propemodum fluxilis est, vt pinguedini assimilari possit, vt ab hac nullus prodeat nervus, nec cerebri, & Spinalis medullæ tegumentis operiatur, nec præterea Venis, & Arteriis intexatur, vt hinc colligere liceat hanc medullam esse inanimatam, contra autem Spinalem medullam animatam esse, ad similitudinem & Cerebri & Nerui. Verum hæc opinio non ita fuit Galeni quin prius fuerit Aristor. Siquidem, & secundum Aristot. Ossa gignuntur ex semine, & aluntur ex semine, ita tamen vt sanguis mutetur in Medullam, & hæc in semen, ex quo deinde alitur os. Hæc autem veritas quamuis non ita facile colligatur ab Aristot. 2. de generatione animalium 4. vbi  
inter

*Ossa aluntur ex Medulla.*

*Medulla ossis alia à medulla spinali.*

*Ossium alimentum.*

inter reliqua circa ossa Duo proponit, nempe  
 Materiam ex qua generantur ossa & Alimentū. *Ossium ma-  
 teria ex  
 qua.*  
 Itaque quo ad Materiam ex qua inquit natu-  
 ram imitari patrem familias prudentem, quip-  
 pe qui in cura rei familiaris omnia iuste dis-  
 pensat, vt cibus optimus detur liberis, deterior  
 seruis, vilissimus animalibus, sic igitur natura  
 in ortu in fabrica foetus ex materia syncerissi-  
 ma carnem conficit, ex excrementis autem  
 Ossa, Nervos, Pilos, Ungulas, & reliqua gene-  
 ris eiusdem scilicet vitæ expertia constituit, vt  
 propterea hæc vltima efficiantur, cum iam na-  
 turæ excrementum suppetit, vt tandem con-  
 cludat ossa in prima partium constitutione gi-  
 gni ex seminali excremento. Vnde hoc loco  
 admoneantur lectores, cur Philosophus inter  
 partes viuentes numerat tantum ossa & Ner-  
 uos. Causa ergò fuit quoniam per Ossa insinu-  
 at etiam Cartilagines, cum ab Ossibus solum  
 secundum magis, & minus differant ( vt 9. de  
 partibus testatum reliquit ) vt progressu tem-  
 poris etiam degenerent in ossa, vt suo loco ex-  
 plicabitur, per Nervos autem intelligit Liga-  
 menta, quæ vt ab ossibus prodeunt, similē ge-  
 nerationem cum Ossibus vendicare videntur.  
 Sed ad rem, ossa gignunt ex seminali excremē-  
 to ad quod respiciens etiam dicit 3. problem. vl.  
 Os consistere ex materia vacante id est super-  
 flua, & proinde excrementitia. At non omnibus  
 modis excrementitia. Vnde quamuis dicat, Os-  
 sa, Pilos, & Ungues gigni ex excrementis, sub-

dit tamen ossa instituti ex excremento quidem, sed seminali & nutritiuo, vngues autem pilos, & reliqua id genus vita destituta ex cibo gigni aduentitio & auctiuo, quem tum à scemina scilicet in vtero, tum de foris sibi acquirat, vt nimirum gignantur, non ex semine sed proprie accepto excremento. Quo autem attinet ad ossium alimentum cuius beneficio & conseruantur, & augentur, inquit Arist. loco citato 2. de generatione animal. 4. *cum animal augetur ossa incrementum capiunt ex alimento naturali quo partes principales augentur, ita tamen vt ossium alimentum sit reliquia & excrementum alimenti partium principalium.* Ecce vocat reliquiam & excrementum, reliquiam quidem quia est portio sanguinis menstrui, quæ relinquitur in nutritione partium carnosarum, partium principalium, siquidem partes ossæ carnosæ famulantur. Vocat autem *excrementum*, quoniam hæc portio quæ relinquitur non est ita pura, vt materiæ portio, ex qua caro alitur, vt propterea ossa ad differentiam Pilorum & Vnguium, vt non gignuntur ex puro excremento, ita nec aluntur ex puro excremento. Hæc veritas magis confirmatur, vt patebit Aristot. testimonio 2, de partibus, 6. dum ait ossium alimentum esse sanguineum, vt scilicet ossium tepor, quem facit ossium complexio, sanguinem cōcoquit, & proinde de albat, vt alimēti sanguinei, quod in ossa distribuitur, Medulla sit & concoctum Excrementum. Ex quibus dictis nequaquam  
col-

Ossium ali-  
mentum.

colligendum, aduersus Galenum, Medullam ita esse excrementum, vt non sit Alimentum Ossium. Nam etiam cum Aristot. loco citato colligi potest Medullam esse Ossium alimentum, quod sit verum ait sanguinis per se concoctio seuum & adeps: dixit autem prius medullam esse similem pinguedini seu axungie & seuo, pro vt animalia prædita sunt vel axungia vel seuo. Et addit ex animalibus esse quæ in ossibus nullam effatu dignam medullam habent, videlicet ea quibus ossa robusta sunt & solida vt Leoni. Nam alimentum in ossa absumitur. Ecce ergò si Leonum ossa carent medulla, quoniam alimentum in ossa absumitur, ergo medulla est alimentum, nam si medulla esset excrementum, cum Leonis ossa copioso egeant alimento, oportet vt copiosum sanguinem concoquant, at vbi copiosum est alimentum, ibi etiam copiosum esse debet excrementum. At in Leonibus cum non adsit medulla, igitur non est excrementum, sed alimentum. At quo aluntur Leonis ossa, est quidem medulla, sed nõ apparet, quia tota vertitur in substantiam ossium: secus autem dicendum de Ossibus in quibus copiosa conspicitur medulla, hæc enim nondum est conuersa in ossis substantiam, vt sit alimenti sanguinei contentum, & concoctum excrementum, hoc est superabundans, non tamẽ vt non possit verti in substantiam ossium, vt propterea concludendum sit ossium alimentum esse semen, in quod mu-

tañ medulla, quę fit ex superabūdante sanguine. Haçtens ergò explicatū sit quomodo Os est Membrū seu Pars similis genitata ex femine.

Deinde in Definitioe dictū fuit (*à vi ossifica*) in qua particula continetur causa efficiens per quam distinguitur os, vt Membrum simile spermaticum à reliquis similaribus spermaticis, vtpote à Neruo, & reliquis, nam nerui affectrix causa est Neruifica, Ossis autem est facultas Ossifica. Cuius vim exprimens Galen. i. de Semine 10. ait, ossium causa agens fuit caloris facultas, qua torreret, ossa, prorsus arefaceret, si quidem per vim caloris quacunque inerat pars penguinis, quasi spuma quaedam efferuescentim effundi, & exprimi poterat, vt pinguisfima quaque parte suctu extracta, ossa terrestria, ac arida, & pinguedine prorsus carentia reddiderit. Cæterum cum hæc facultas Ossifica, seu Ossium generatrix instar reliquarum generantium reliqua membra, duplicem habeat potentiam, nempe Alteratricem, reliquam Formatricem, cum per alteratricem ossi tribuit, & Temperiem, & Quæ consequuntur temperiē, vt os pars est Similaris, per Formatricem autem Compositionem, vt Os simile est pars Membri dissimilis, & proinde totius Instrumenti: Idcirco in præsentia effectus vtriusque potentia explicare oportet.

Primo ergò quo ad effectus Alteratricis, cum fuerit Temperies cum Consequentibus  
tem-

temperiem, Quantum ad Temperiem, ex Galeno libro de Ossibus inter initia colligere licet Ossium temperiem esse frigidam, & siccam. Nec ab re, nam cum Plat. in Timæo, *Os Natura ita composuit, terram atterens puram limumque miscuit madefecitq; medulla, id postea in ignem iecit, deinde in aquam merfit, rursus in ignem, & iterum in aquam, atq; ita sepe transferens ita reddidit, ut à neutro liquefieri possit, ut merito ossa inter animantium partes sint aridissima, & maxime terrestria.* Unde, & I. Prognost. 7. & 9. simp. capitulo de terræ differentis ait, ossa substantiam terrestrem obtinere, ut cum talis sit Ossium temperies, dictum fuerit ab Hipp. 5. Aphororum 18. frigidum ossibus esse inimicum, calidum verò, amicum, potius ratione calidi innati ossium, quam Temperaturæ, nam simile simili gaudet, sed quia in osse ut natura frigidiore calor innatus est exiguus, à frigido tanquam à cōtrario facile offenditur, à calido autem tanquam ab amico iuuatur. Hæc de Temperatura. Quo autem ad Consequentia, Os cū Gal. lib. de inæquali intemperie 2. obtinet substantiam durā, quæ tamen, ut ait Arist. 2. de partibus nono, est durior in maribus, eius causam efficientem proponens Gal. 1. de semine 10. ait, à vi caloris extrahi humiditatem ut ossa terrestria ac arida euaserint, quoniam dura esse debebant. Vbi per vim caloris intelligere oportet remissum calorem, sed qui ob diuturnam motum vehementer agit ut ita extrahatur humi-

*Durities.*

*Ossa à remisso calore.*

200 METHODVS ANATOMICA  
ditas, seu pinguedo, vt ossa arida permaneant,  
hinc fit ossa longiori tempore gigni cæteris  
paribus, quod ea ratione dictum est, quoniam  
cum simile à simili gignatur, & os sit frigidum,  
non potest ab intensiore calore gigni sed mo-  
derato, qui tum etiam longiori tempore agens  
ossis Substantiam duram efficit, quemadmo-  
dum etiam & in corpore non gignuntur cal-  
culi à calore non intensiori, sed ob temporis  
diuturnitatem, vim suam ostendere, & ob id  
dicit Arist. 2. de partibus 6. Ossium teporem,  
quem facit ossium complexio, sanguinem con-  
coquere. Sed ad rem; inter reliqua ossis tem-  
peramentum frigidum & siccum consequen-  
tium fuit Durities. Huius autem duriti ei vsus  
est (vt colligere licet ex Galen. libro de ossibus  
inter initia, vt strenue super positas partes sub-  
stinere possent. Dicebat etiam II. de Vsu par-  
tium 18. ossa esse dura causa propriæ securita-  
tis. Aduertendum autem cum Gal. I. de semine  
10. Os minus aridum & proinde minus durum  
ea in parte esse creatum, qua carnes super in-  
duxit antequam inuolucris membranis ope-  
raretur, ad differentiam aliarum partium, qui-  
bus & ligamenta adnectit, & membranas su-  
perinducit, quibus deinde carnes aggregantur,  
ea ratione fuit, nam ossis Pars minus arida prò-  
ptius carnem admittit, magis autem arida, &  
Ligamenta & membranas. Hæc de iis, quæ per-  
tinent ad ossa vt fiunt à facultate Ossifica per  
Alterationem.

Quo

Quo autem ad ea quæ pertinent ad Forma- *Ratione*  
tionem, est autem Compositio quæ esse potest *formatri-*  
in parte similari, vt est pars totius Instrumen- *cis.*  
ti. Vnde quantum attinet ad Compositionem, *Composi-*  
in genere cum Galeno libro. 1. de Anatomicis *tio.*  
administrationibus cap. 2. Vis Formatrix ossi-  
bus eam tribuit Compositionem, ad cuius imi-  
tationem cætera in animali effingi debebant,  
cuius Compositionis ratio fuit quoniam ossa  
debeant esse fundamenta reliquarum par-  
tium, quæ varia Compositione varias functio-  
nes obire debebant, vt propterea reliquæ par-  
tes dignitate ossa præcedant, vt verbi gratia, si  
Caluaris est rotunda, & cerebrum talem figu-  
ram consequitur, si Maxillæ paruæ, & illarum  
musculi sunt parui, & sic de reliquis, ita tamen  
vt Cerebrum sit dignius Craneo & Musculus  
suo Osse, nam Os est ad vsum gratia operatio-  
nis, & cerebri & musculorum. Quo fit vt in  
præsentia non sit reddenda causa huius, & illius  
determinatæ Compositionis, huius & illius os-  
sis, hæc enim est explicanda, dum ad membra  
instrumentalia determinata descendimus cir-  
ca illa Methodum anatomicam exercentes,  
hoc loco sufficiant quædam generalia expla-  
nare. Itaque cum Compositio compleatur, ex  
Conformatione, Magnitudine, Numero & Si-  
tu. Quo ad Conformationem attinet, cum in  
se claudat Figuram Superficiem, Meatus, &  
Cavitates.

*Confor-*  
*matio.*

*Figura.*

Quo ad Figuram, patet ossa eam consequi

N 5

pro-

*Superfi-  
cies.*

*Meatus  
cavitatis.*

pro ratione contentorum, vt qualis est figura caluariae, talis sit cerebri. Quo autem ad Superficiem cum Gal. II. de vsu partium 18. ossa capitis squamosa à natura genita sunt, vt per hæc simplicia ossa laxa ac cauernosa temporum ossibus densis ac duris coniungeret, siquidē densum cum raro, & laxum cum duro societatem nisi per medium habere non possunt, hoc autem medium est Os squamosum & proinde inæquale. Quò verò ad Meatus, & Cavitates ossa ita sunt conformata, vt quælibet habeant Meatus hoc est Poros, seu cauernulas, quædam etiam Cavitates. Horum autem Meatum & Cavitatum vsus fuit cum Galeno II. de Vsu partium 18. vt in his ossium alimentum detineretur, quod sane in cavitatibus est medulla, in cauernalis autem succus quidam tenuior. Cæterum cum ossium quædam præter cauernulas habeant cavitatem quædam non habeant, cum Gal. loco citato & I. de vsu partium 16. & libro de ossibus I. os magnum cavitatem est donatum, & cauernulas etiam habet maiores, vt propterea sit rarum; os autem paruum cauernulas duntaxat obtinet, & eas exiles atque angustas, vt hinc os paruum sit densius magno; cuius discriminis duplex fuit causa; altera vt cū os magnū copiosiori egeat alimento, & ob id & cauernulis, & cavitatibus eguit, vt in his copiosum detineatur alimentum contrà ossi paruo sat fuere cauernulæ. Reliqua autem causa fuit vt ossa securitatem obtinerent, & motui non essent

im-

impedimento, nam cum ad securitatem con-  
 ducat densitas, ad motum autem leuitas, in par-  
 uis ossibus opus fuit densitate, nam si os par-  
 uum cauum extitisset imbecille omnino fuif-  
 set; contra in magnis ossibus opus fuit rarita-  
 te, nam si os magnum, & densum & cauitate  
 destitutum fuisset creatum, graue fuisset & ge-  
 statu difficile, vt merito in imbecillioribus a-  
 nimalibus ossa sint magis laxa, & caua, & pro-  
 inde rariora, & leuiora, contra in fortioribus  
 minus laxa, & pleniora & proinde densiora, &  
 grauiora. Ex quibus colligendum densitatem *Colligit*  
 & raritatem, grauitatem & leuitatem esse qui- *grauitas,*  
 dem secundas qualitates, & proinde effectus *& leuitas*  
 prodeuntes à Temperamento tanquam à præ- *effectus*  
 cipuo instrumento agentis, agens tamen prin- *formatri-*  
 cipale non esse facultatem alteratricem sed *is.*  
 formatricem, dum Formatrix os creat cum  
 cauernulis exilibus, & sine cauitate os creat  
 densum, & hinc graue, & proinde non ita  
 promptum ad patiendum, dum non produ-  
 cit cum cauernulis amplioribus, & cauitati-  
 bus os efficit rarum, & cauum, & hinc le-  
 ue; vt cum grauitas & leuitas sint secundæ  
 qualitates, ad differentiam duritiei & mol-  
 litiei, quæ sequuntur formatricem, propte-  
 rea Galenum primo de Vsu partium nono,  
 potissimum proposuisse inter ea quæ neces-  
 sariò consequuntur, temperiem, duritiem,  
 & mollitiem; & præsertim quia compe-  
 tunt parti vt Similari; leuitas autem  
 & gra-

*Magnitudo.*

& grauitas parti, vt est pars Instrumenti. Hæc de Conformatione. Quo autem attinet ad Magnitudinem modò maiora, modò minora referuntur, prout fundamentum sunt partis vel maioris, vel minoris. Vnde ex 1. de Anat. administ. 2. si maxillæ paruæ, & musculi parui. Quo

*Numerus.*

verò ad Numerum. Natura plura produxit ossa vt in homine cum Galeno 9. de Placitis 8. sint plura quam trecenta, & ratio fuit quoniam sunt fundamentum musculorum à quibus nequaquam plures motiones obiri possint nisi rarissima essent ossa. Accedit etiam Numerum ad securitatem conducere. Quo denique ad Si-

*Situs.*

tum, hoc loco sat sit loqui de Situ, vt in se claudit Ossum Connexum, nam de hac & illa positione seu sede ossis dicendum, vbi de hoc & illo osse fiet sermo. Per Connexum autem intelligere oportet, cum ossis cum aliis partibus, tum potissimum ossis cum osse, nam cum plura sint ossa, necessaria fuerit ossium inter se coniunctio. Quantum ad primum attinet cum Galeno 9. de Placitis 8. ad ossa singula pertinent Venæ quæ alimentum deferunt. Ad ossa autem non pertingunt Nerui præterquam ad Dentes, cur autem inter ossa Dentes cum neruis adnectantur, & proinde sentiant, dicemus in sermone de Dentibus. Cur autem ossa non connectantur cum Neruis causa fuit, vt non sentiant. Non sentiunt autem, quoniam cum sint fundamēta reliquarum partium, & proinde etiam illarum, quæ mouentur, frequentissi-

mi fu-

mi fuissent dolores. Neque obstat quamuis dolor quandoque ad ossa pertingere videatur, nam cum Galeno 2. de locis affect. 7. sunt Membranarum dolores, quamuis ossium veluti dolentium inducant imaginem.

Sed occurrit Dubitatio ex Galeno libro de *Dubitatio.*  
 Placitis 4. dum ait, sensu carere videntur ossa nonnulla, in ossibus quoq; nonnulli quandoque grauitatis sensum percipiunt, qui tamen *Ossiu sensus.*  
 admodum est obscurus. Ecce hic in aliquibus admittit sensum in aliquibus non, neque est vt quis dicat, sensum hunc referendum esse in membranam, in periostrium, nam dum membrana afficitur, dolor oboritur non obscurus nec grauius, sed insignis vt pungitius. Dicimus *Solutio.*  
 ergo Galenum respicere ad sensum animæ, vt fiat in virtute Neruorum, sed per Membranam.

At Duo notanda, primum membranam esse vel exigui vel multi sensus; si exigui, huius causa paruum sensum grauitatis non percipere; si autem multi sensus, sentire prout membrana ad os pertingit vel exigui vel multi sensus, ita os grauitatis sensum vel experire vel non. Secundò adde appendices non habere periostrium, nec ossa in cavitatibus auricularum. Notandum autem Membranam ossa ambientem bifariam affici posse, altero modo, quia eius soluatur Vnitas, quod fit dum causa morbifica hæret, & principaliter agit in membranam, & fiunt dolores quandoque vehementiores sicut contingit in sui victoria, vt quandoque in vigori-

goribus Quartanarum: alio verò modo Membrana afficitur citra solutam vnitatem, dum materia morbifica copiosa hæret ossibus, & ponderosa, & grauis reddatur membrana, vt fiat tristis sensus, qui potius grauitas, quam dolor sit dicendus, & ideò dicebat nonnulla ossa quandoq; grauitatis sensum percipere, qui tamen admodum obscurus sit. Vnde etiam subdit sensum ponderis, qui in visceribus exoritur, referendum potius in Membranam viscera obuoluentem, quam in ipsa Viscera. Hæc de Connexu ossium cum reliquis partibus:

*Viscerum  
Sensus.*

*Os cū Osse.*

*Ossis con-  
tinuatio.*

Quo verò ad Connexum ossis cum osse; Hunc proponens Philosophus 3. de historia animalium 7. & 2. de partibus 9. dicit, similem esse naturam ossibus, ac venis, vt sicut vena ex vno principio orta continua est, ita os ortum ducens à spina dorsii, quæ compacta ex vertebriis à capite ad coxas porrigitur, os inquam ortum ducens à spina continuum est, vt neque os vllum seorsum per se habeatur. Cuius positionis continuæ causa fuit, nam si os ossi continuum non esset (vt ait Arist.) nec flectendi, nec dirigendi, causam vllam præberet, cum tamen corpus inflecti per animalis motum necesse sit. Cæterum cum ossium connexio non sit vnita, ob id admonebat Arist. 3. de historia animalium 5. ossa, vel foris vicissim tangi, vel alterum alteri inferi, vt propterea neruis ligentur, vt circiter quæuis ossa neruorum copia ducatur, excepto capite, id enim non Ner-

uis, sed Suturis ipsorum Ossium continetur:

Quo loco admoneantur Iuniores Arist. per  
 neruos intelligere ligamenta, non enim erat *Nerui pro*  
 bonum, vt ossa inuicem connecterentur per *ligamentis:*  
 Neruos proprie acceptos, nam sæpenumero  
 essent oborti dolores. Vnde dum 2. de Partibus  
 9. dicit, ossa deligari per neruos, per hos insi-  
 nuauit ligamenta. Vnde etiam Aristot. nullum  
 constituit caput de Ligamentis. Sed ad rem:  
 Haftenus patet cum Philosopho ossa inuicem,  
 & vari modo connecti, quæ veritas vt magis  
 pateat, Galeno etiam duce est intelligenda. Ita-  
 que sciendum quemadmodum id cum Galeno  
 in proëmio Libri de Ossibus duplex est, nempe  
 vel per Artrosim, vel per Symphism.

Declaro per Artrosim, intelligimus articulū  
 in genere vt est Compositio naturalis ossium,  
 quamuis. Hippocrates ait Galenum per arti- *Articulus*  
 culum quid aliud intelligere siquidem 1. de fra- *quid.*  
 cturis 1. & 3. de fracturis 52, per articulū intelli-  
 git ossium, quæ inter se cōmittuntur, non cauū  
 quo proximi ossis caput recipitur, sed ipsum  
 caput hoc est ossis pars orbiculata, in præsentia  
 ergò cum Galeno per Artrosim intelligimus,  
 naturalem ossium Compositionem, in cuius  
 fabrica, vt ait Galenus 3. de fracturis 55. duplex  
 fuit consilium, alterum vt articulus permittat  
 membrum sine impedimento suos Vfus præ-  
 stare, quod sane euenit, & quia caua in summo  
 existunt, & quia ligamenta sunt laxa, reliquum  
 autem, vt articulus prohibet, ne ossa sua lo-  
 como-

comoueantur, quoniam stabilitatem præstat articulus per caua admodum situata, & altiores oras habentia, per ligamēta robustiora & breuiora, & per robustas cordas validius Commisuram à parte exteriori cogentes.

*Ossium  
Symphisis.  
Quæst.  
Ossium  
Coniun-  
ctio cur  
duplex.  
Solutio.*

Per Symphisium autē (ait Gal. 9.) intelligere oportet, vnionem naturalem ossium. Vnde hoc loco quis quæret cur plurium ossium inuicem coniunctio genere sit tantum duplex nempe Artrosis, & Symphisis. Dicendum non aliā esse causam, nisi quia dum vis Generatrix per vim Formatricem agit, & nititur, in pluribus ossibus constitutionem moliri, quæ non est temperies, quia pertinet ad ossa, & similia; erit igitur Compositio, & Vnitas, cum constitutio sit tantum triplex, nempe temperies propria similiarium, cōpositio propria instrumentaliū, & Vnitas vtriusq; communis. Itaq; Gal. respiciens ad Compositionē proposuit Artrosim, & ob id voluit esse ossiū naturalē Compositionē, respiciens autem ad Vnitatem proposuit Symphisim, & ob id hāc voluit ossium esse naturalē vnionē, vt si cōtingat vitiū esse in Artrosi Morbus sit in mala Compositione, nempe in Situ, si autē in Symphisi Morbus sit in soluta Vnitate.

*Artrosis  
diuisio.*

Cum ergo ossium coniunctio sit duplex nempe Artrosis, & Symphisis: quantum attinet ad Artrosim hæc diuidit̃ in Dyarthrosim, & Synarthrosim, quantum ad Dyarthrosim quæ dearticulatio dici potest. Hæc cum Galen. 12. de Vsu partium l. est Compositio ossium per Motum

tum voluntarium comparata quinimò cum Motus esse possit, vel euidens, vel obscurus cū Galen. in proemio de ossibus Dearticulatio est structura, est Compositio Ossium, quorum Motus est euidens. Subdiuiditur autem Dyarthrosis penes discrimen vel Compositionis, vel Motus: Penes discrimen quidem Compositionis triplex est species, nempe Enarthrosis, Arthrodiā, & Ginglemos. Declaro Enarthrosis, est cum cauum excipiens altum admodum est, caputque quod in id inseritur oblongum. Hęc veritas colligitur ex Galeno 2. de Vsu partium 11. 1. de motu musculorum 9. vbi ait, dū ossa inuicem coeunt, vt articulus fiat, alterum quidē ipsorum ossium est quod mouetur, alterum verò veluti sedes quædam ei quod mouetur, est subfirmatum eo modo, vt schabent ostiorum cardines. Vnde ossi manenti necessaria est cauitas, ei verò quod mouetur deuexitas, quæ etiam ossis Caput vocatur. Quo fit necessum esse, vt tanta sit cauitatis profunditas, quanta est capitis ossis longitudo, vt merito in Enarthrosi cum cauum sit admodum altum, caput etiam quod inseritur, est oblongum, vt femur cum coxendice, & humeri cum scapula.

Quo autem ad Arthrodiā, est quæ cauum *Arthrodiā.* habet, & caput, vt Enarthrosis, sed ad eius differentiam cauum non est altum, sed cauum similiter, & in superficie, & hinc etiam caput nō oblongum, sed depressum, veluti prima ceruicis vertebra cū secūda, & dens secūde cū prima.

*Not. circa  
nomina.*

Cæterum propter Iuniores notandum eum mentio habita sit de osse, quod habet caput, & osse, quod habet cauum. Quo ad caput attinet (ait Gal.) oblongum, & depressum caput uoco, vtrumq; referens ad ceruices quibus connectitur, per ceruices autem intelligere oportet tenues ossium processus, quarum ceruicium externum, quod crassius & orbiculatum est, caput nominatur. Cum verò in mucronem processus desinit, non ceruix sed Corcone seu Corcon nuncupatur. Quo verò ad cauum, si altius descendat Cotyle, seu Acetabulum dicitur, si autem in superficie situm sit ab ocularis locus similitudine Glone à nonnullis appellatur. Vt merito in Enarthrosi cauum dici possit Cotyle, in Arthrodia glone. Quo verò ad Ginglymum ea est, qua ossa sese inuicem ingredientia coniunguntur, quemadmodum Vertebra inter se, ac Humerus, Cubitusq; alligantur, quanquam in his quædam est differentia. Nam in Vertebriis media in vtrinque supra infraque appositam subit. Humeri verò ac Cubiti mutuus ingressus est. Hęc de differentiis Diarthrosi penes modum Compositionis.

*Synarthrosis.*

Quo verò ad Synarthrosim, hæc cum Galeno loco toties citato nempe proæmio libri de ossibus Coarticulatio dici potest. Hęc sane Duplex est, prout à Dearthrosi, seu Dearticatione differt, vel secundum magis, vel minus, vel specie: primo quidem modo Synarthrosim accepit Gal. dum ait, esse scilicet qui Dyarthrosi,

lis, & Synarthrosis pro motus quantitate dif-  
 crimen accipiunt. Declarans autem quomodo *Synar-*  
 pra motus quantitate discrimē recipiant, sub-  
 dit. Nam Dyarthrosis est Structura ossiū, quib-  
 rum motus evidens est: Synarthrosis autem *throsis dif-*  
 ossium quæ neq; validum neque manifestum, *fert secun-*  
 sed obscurum difficilemque habent motam. *dum magis*  
*& minus &*  
*Dyarthro-*  
*si.*

Ecce Dyarthrosis, & Synarthrosis est idem fi-  
 nis, cum vtraque sit causa motus, differentia  
 autem solum est pro quantitate motus hoc est  
 secundum magis, & minus. Vnde ad has differ-  
 entias respiciens Galen. vt scilicet discrimen  
 est secundum magis, & minus, 2. de Vsu par-  
 tium 17. ait dearticulationem esse vel magis,  
 vel minus validam, vt validior ad validiores et-  
 iam obeundas functiones conducat, minus au-  
 tem valida ad minus validas, vt verbi gratia,  
 validior est dearticulatio tum Carpi, tum gibbi  
 Cubiti, minus valida humeri: siquidē per Car-  
 pi, & gibbi Cubitorum articulos validissimæ,  
 & plures obeuntur actiones, contra autem per  
 humeri dearticulationem, nam frequenter, vel  
 quiescit vel similiter, & citra violentiam mo-  
 tietur. Vt cum Dearticulationum aliæ sint ma-  
 gis, aliæ minus validæ, opus etiam fuit vt vali-  
 diōres etiam essent robustiōres, quod sane ro-  
 bur beneficio ligamentorū consequuntur, &  
 Compositionis ossiū inuicē, Beneficio quidē li-  
 gamentorū, vt valida sint in causa robuste De-  
 articulationis, cuiusmodi sūt magna seu crassa,  
 dura & rotunda. Ex quibus colligendum in

præsentia articulum conferre ad efficiendum articulum robustiorem, non autem ad vnien-  
da ossa sicut in Symphisi, de qua suo loco dice-  
mus. *Quod si Vesalius: & reliqui intellexissent, Ga-  
lenum non redarguissent.* Robur etiam assequun-  
tur articuli beneficio Compositionis, dum os-  
sa in connexu minimum distant, quemadmo-  
dum in Carpo, in quo Articulus est valde ad-  
strictus, dum præterea in Magnitudine Ossa,  
quæ ingrediuntur, habent eminentias, æquales  
cauitatibus ossium suscipientium, quæ etiam,  
vt ossa suscepta detinent, labra quædam ac ve-  
luti supercilia obtinent, contra autem res se  
habet in Articulatione infirma: nam tenuia  
sunt ligamenta, & laxa ossium immissio. Ex his  
ergò constitutum sit, Articulos inuicem dif-  
ferre secundum magis, & minus, vt scilicet dif-  
ferentiam recipiunt pro Quantitate motus, vt  
Dearticulatio sit efficacior Coarticulatione,  
quia Dearticulatio est in causa motus validio-  
ris, & euidens, Coarticulatio autem im-  
becillioris & obscuri, vt cum differentia sit, in-  
ter Dearticulationem, & Coarticulationem,  
secundum hanc rationem secundum magis, &  
minus, & proinde non differant specie.

Idcirco sicut triplex fit species Dearticula-  
tionis, ita triplex est species Coarticulationis,  
& proinde Enarthrosis, Artrodia, & Gingle-  
mos, vt differentia sit tantum secundum ma-  
gis, & minus, vt Enarthrosis sit in tali osse cum  
Schaphide: Artrodia in primæ coxæ cartilagine,  
cum

cum prima osse potiùs Ginglimū, vt in singulis  
 vertebris præter primam ceruicis & duodeci-  
 mam thoracis. Hæc de Synarthrosi, vt à Dy-  
 arthrosi differt secundum magis, & minus. Si  
 autem alio modo capiatur Synarthrosi, hoc est  
 vt sine, & proinde specie differt, esse non potest  
 alia Articulatio, quàm quæ est gratia non Mo-  
 tus, sed Securitatis, vt huius nullus prorsus sit  
 motus, quia si aliquid esset motus non specie  
 sed differentia, esset secundum magis, & minus.  
 Hanc autem proposuit in proæmio de ossibus,  
 dum ait Synarthrosos quoque triplex est spe-  
 cies, vt inferat Synarthrosim non modo differ-  
 re à Dyarthrosi pro motus quantitate scilicet,  
 secundum magis & minus, sed etiam specie, vt  
 huius etiam sint tres diuersæ specie, non po-  
 test autem species differre nisi secundum aliū  
 finem, est autem non motus sed securitas, eius  
 gratia ossa inuicem sunt coniuncta, ita tamen  
 vt non sit opus motu. Atq; huius Synarthrosi  
 tres sunt species, nempe Sutura Harmonia, &  
 Gomphosis. Declaro Sutura compositio quæ-  
 dam est ad confuturæ veram similitudinem, vt  
 vt in capitis ossibus, seu ad similitudinem dua-  
 rum ferrarum se se mutuo recipientiū, vel in-  
 star vnguium, cum gibbæ videlicet partes ad  
 vnguium figuram structæ subeant in sinus,  
 quibus apte excipi possunt. Harmonia autem  
 est ossium Coarticulatio per simplicem lineam  
 sunt autem nonnullæ Maxillæ superioris ossa,  
 & quædā etiā Capitis ossa ad hunc modum cō-

*Synarthro-  
 sis specie  
 differt à  
 Dynar-  
 throsi.*

*Sutura.*

*Harmonia.*

structa, Gomphosis est, cum instar clauios ossi infigitur, veluti Dentes in mandibularum fossulis. Ceterum cum Gal. Symphosis prope ad Symphism accedit, vt scilicet videatur pertinere potius ad Vnitatem, quam ad Compositionem. At reuera pertinet potius ad Compositionem, siquidem Dentes suis alueolis non adnascuntur, siquidem vel eruuntur, vel sua sponte decidunt. Quod nequaquam fieret si Gomphosis esset vnio, nō autem Compositio. Hæc de coniunctione ossium per Compositionem, & proinde per Arthosim siue sit Dyarthrosis, siue Synarthrosis, & si Synarthrosis siue secundum magis & minus, siue Species differat à Dyarthrosi.

*Gomphosis.*

*Symphisis.*

Quo verò ad ossium coniunctionem per Vnitatem quæ dicitur Symphisis, hæc Duplex est, vt ossa inuicem connascuntur, vel inter se, vel aliorum interuentu. Quæ etenim ossa fungosiora mollioraq; sunt, mutuo inter se coalescunt: Quæ autem sicciora egent corpore quo mediante vniantur. Si ergò primo modo fiat coalitus, fiat vnio, vt apparet in ossibus maxillæ inferioris, tunc hæc Vnio detinet nomen generis, & vocatur Symphisis. Si autem fiat Coalitus mediante corpore alio ab osse, est vel cartilago, vel ligamentum, vel caro, si cartilago erit Symphisis, quæ vocatur Synchiondrosis si Ligamentum quod vocabant antiqui etiam Neruum, sed ligamentum erit Symphisis, quæ dicitur & Syneurosis, si Caro nuncupatur Syf-  
sarco-

sarcosis. Horum autem exēplum esse possunt, Et primo Symphisis, vt detinet non modo generis, vt ossa maxillæ inferioris Synchronosis vt ossa pubis, & ossa puerorum cum suis appendicibus: Syneurosis autem vt radius cum vlna, Syssarcosis denique vt ossa Hioidis cum ossibus pectoris, mandibula inferiori, ac scapula. Hæc de connexu ossis cum osse siue per Compositionem, siue per Vnitatem. Quibus hunc in modum habitis (vt puto) vsque adeò patet Galen. sententiam, ita esse veram, vt non deceat aliorum vel sententias, vel in Galenum redargutiones in medium adferre, siquidem ex veritate proposita sponte corruunt.

Quare cum hæctenus pateat *Os esse membrum simile, genitum ex semine a vi ossifica, & Alteratrice tribuente temperiem, & vnitatem ossi, vt est pars similis, & Formatrice addente, & Compositionem, & Vnitatem ossi, vt est pars totius instrumenti.* Modò sequitur vt ossis finalis causa explicetur

Itaque in Definitione dictum fuit (*gratia fundamenti cæterarum partium Hominis.*) Hæc ergo particula non modo claudit causam Finalem, sed per hæc etiam distinguit os ab osse hoc est ab osse monstruoso morbifico, brutorū, nec non & cadaueris humani; siquidem cadaueris ossa sunt æquiuoce ossa, & si hæc contēplemur id fit propter hominis ossa, quorū proprie est finis propositus, nimirum vt sint cæterarum

partium fundamentum. Nec præter rationem, nam cum homo vt paruus mûdus ad proportionem respondeat cû magno mundo, quemadmodum in magno mundo fundamentum est terra, in paruo etiam & proinde in homine aliquod debet esse fundamentum cum terra proportionem respondens, nil aliud autem esse potest, quam os, quoniam inter omnes corporis partes sit maxime terrestre. Hanc utilitatem noscens Aristot. 2. de partibus 9. ait, ossium genus haberi ob carnis consistentiam, vt omnibus partibus carnosiss ossa subiaceant, aut flectendi gratia, si caro moueatur, aut conseruandi, si pars carnosissima sit immobilis. Vnde in cap. 8. etiam inquit ossa genita esse gratia sensus tactus, natura enim ossium adhibita est, vt sua duritia, seruaret rem mollem, hoc est carnem, hoc est Instrumentum tactus, ad hæc 3. de Partibus 4. ait, Cor esse destitutum osse excepto Corde equi & cuiusdam generis bouum, quibus præ magnitudine os quasi adminiculum subditum est, quomodo etiam totum corpus (ait Aristot.) ossibus sustentatur, & continetur. Vnde & Plato libro, de Ossium natura ait, Ossia corpori stabilitatem, rectitudinem, ac speciem id est figuram exhibere, vt si os deficiat, pars propriam figuram non seruet, & ob id Auicem. in cap. de membris ait Os esse corporis fundamentum, & sustentaculum motuum. Potuit autem accepisse à Galeno in libro, de ossibus cap. 1. dum ait, ossium vsus est vt sint fundamēta subiecta

iecta ad vniuersam corporis substantiam sustentandam, vt propterea omnia ossibus adnascantur, & stabiliantur. Ecce ergò quemadmodum ossium vsus est, vt sint fundamentum reliquarum partium, vt secundum hanc rationem ossa concurrant, vt partes sine quibus non, cum sine fundamento ædificium construi nequeat.

Quo loco admoneantur Iuniores, hunc esse ossium vsum, vt ossa præter communem hunc vsum alios etiam obtineant: neque hoc est absurdum siquidem ex Gal. II. de vsu partium 18. & 2. de vsu partium. II. millies demonstratum est, naturam omnibus, quæ gratia alicuius parata fuerant, ad alium quoque vsum probe vti, & quod vnius partis multiplex etiam possit esse vsus, quamuis vnus sit communis, reliqui proprii, vt verbi gratia natura efficit ossa, vt essent cæterarum partium fundamenta, sed præterea quoque ossibus ad alios vsus vtitur. Vnde Auicenna cognoscens propositum finem esse cõmunem, in sermone de ossibus ait, omnia ossa corporis sustentaculum sunt & erectio, vt si conferat propter motum, etiam conferat vt sustentaculum non è contrà, & per articulos, vt ait Plato, in Timeo partes mouentur, hoc est flectuntur, & proinde etiam instaurantur. Sed non modo confert ad motum, sed etiam alios præstat vsus, vtpote cum Galeno 3. de locis affectis 10. ossa quæ Ethmoidi, id est Coca vocantur, habent foramina, per quæ vapores, ad ce-

*Ossium vsus.*

rebrum feruntur. Ecce hæc ossa alium habent  
 vsum, quam motum, sunt tamen partium quæ  
 adnascuntur, Fundamentum. Præterea plures  
 ossium vtilitates proponens Galeno II. de Vsu  
 partium 18. ait, ossa à natura constructa esse,  
 gratia aut motus, vt in omnibus Dearticula-  
 tionibus, aut spiratus, aut transitus cuiusdam,  
 vt capitis Sutura, aut partium discriminis, vt  
 ossa squamosa, aut securitatis, ac patiendi dif-  
 ficultatis, vt ossa capitis, & manuum, ex mul-  
 tis ossibus constantur, Ecce ossium sunt plu-  
 res vsus, de quibus tamen non hic, sed pro-  
 priis locis dicendum, nimirum dum de hoc &  
 illo osse loquemur. Sat sit in præsentia scire  
 ex omnibus vsibus duos reliquis esse magis  
 communes, ad quos respiciens Galenus de-  
 cimosexto de vsu partium secundo dicit, ossa  
 per suam Substantiam scilicet terrestrem, &  
 proinde duram, duas vtilitates præstare. Alte-  
 ra fuit vt sint multis locis veluti stabilimen-  
 tum ac sedes aliis partibus subiecta. Secunda  
 passim vt sint veluti propugnaculum quod-  
 dam ac murus, vt cum hæc sint communes os-  
 sium vtilitates, iure ossa neruos non suscipiunt,  
 vtpote quibus vanum erat aut sensum, aut mo-  
 tum voluntarium tribuere. Cæterum quam-  
 uis duæ sint ossium communes vtilitates, ma-  
 gis tamen communis est, vt sint reliquarum  
 fundamentum, vt verbi gratia craneum con-  
 fert vt perspectum est cerebri propugnacu-  
 lum, sed præterea est sedes partium adhæren-  
 tium,

tium, vt perpetuo cum reliquis vsibus locum habeat, & sit fundamentum.

Neque obstat quamuis dicat Galenus alteram vtilitatem esse, vt sint multis in locis veluti stabilimentum ac sedes, vt per hæc verba inferre liceat si ossa sunt sedes in multis locis, ergò non omnibus, ergò vt sint sedes non est cõmunis vsus. Etenim dicimus, quodlibet os esse fundamentum reliquarum partium, scd non omnium, sed vicinarum & ad hærentium, vt verbi gratia costæ sunt sedes muscutorum non Cordis, vt p multos locos nõ intelligere liceat locos in quibus reperiuntur ossa, nam vbicunque reperitur os, semper est sedes, est fundamentum, sed per multos locos intelligere licet, vel alias partes, vel aliarum partium locos, vt significaret os ita esse sedem, vt sit sedes multarum partium. Quare nulla est difficultas, atque iam patet quemadmodum os nil aliud est, *quam membrum simile genitũ ex semine à vi ossifica gratia fundamenti ceterarum partiũ*, vt quantum attinet ad generalem sermonem de ossibus, nil aliud explicandum relinquatur, nisi vt breuiter digrediamur circa quasdam voces, quibus frequenter cum Galeno in sermone specifico de ossibus vti cogemur. Sunt autem Appendix, Processus, Acetabulum, Gleni, Vathmides.

*Dubitatio.*

*Solutio.*

Primo ergò quantum attinet ad Appendicẽ, hanc Græci Epiphisim vocant, hoc est additamentũ seu adnascẽtiam quandã voluit autem

*Ossium.*

*Nomina.*

*Gal.*

*Appendix.**Vesal. contra Gal.**Vfus.*

Gal. in libro de ossibus primo esse vbi os cum osse ad vnionem coit, vt Appendix sit os alteri ossi adnatum, peculiarem obtinēs circumscriptionem, vt non sit vlla portio ossis cui comittitur, & potissimum conspicitur in Iunioribus, in senioribus autem vix coniunctionis terminus conspicitur, vt vera sui ossis portio esse videatur, cuius discriminis ratio est, nam in natiuis inter os & appendicem conspicitur cartilaginis portio, quæ appendicem ossi glutinis modò adnectit, quæ deinde procedente ætate in os conuertitur, vt hinc colligere liceat hanc inter Appendixem & os suum coniunctionem esse potius per Vnionem per Symphism quàm per Arthrosim, per compositionē, & per Symphism quæ vocatur lyconthrosis, quia fit interuentu cartilaginis, quamuis procedente ætate, cum cartilago in os degenerarit, videatur Symphisis per se, hoc est vnio citra mediū aliquod corpus facta, circa cuius vsum Gal. reprehenditur à Vesal. i. lib. cap. 7. propterea quod Gal. ii. de vsu partium 18. voluerit Appendixem esse operculum sinuum ossium medullam excipientium. Siquidē (ait Vesalius) & Appendices habent cauernulas medulla repletas, ad hæc quamplurima reperiuntur ossa non modo parua, sed etiam ampla quæ & sinibus carent, & tantum Appendixem habent, cuiusmodi sunt scapulæ, & alia ossa, de quibus suo loco. Ego sanè Epiphisis vsum apud Gal. triplicem reperiō. Duos siquidem proposuit ii. de vsu par-

partium 18. & Tertium minus præcipuum 2,  
 de Vsu partium II. Declaro. Gal. II. de Vsu par-  
 tium 18. ait Artuum capita que vtique Epiphi- *Pro Gal.*  
 sis, & condylos appellantur extiterunt grtata  
 discriminis partium, nam cum homo sit vnus,  
 expedit etiam partes diuersas vnire. Vnde si cō-  
 tingat os simul esse cauum & laxum vt egeat  
 osse denso, & duro, per mediam cartilaginem  
 os densum & durum cum cauo & laxo coniu-  
 gitur, quemadmodum cum temporum ossibus  
 duris ac densis per media squamosa sincipitis  
 ossa laxa ac cauernosa coniunguntur. Hinc fit  
 vt si os sit simul cauum & laxum, egeat Epiphi-  
 si, siquidem Epiphis est os, nec cauum & durius  
 osse cui coniungitur, saltem secundum partem  
 qua in Dearticulationē definit, vt dicit Gal. *ubi*  
*os medullam habet, Appendicem instar operculi, vt plu-*  
*rimūm videas adnasci*: dicit autem *vt plurimum,*  
 quia vt plurimum os, quod medullam habet,  
 vt proinde est cauum, est etiā laxum, vt si eue-  
 niat quandoque os habere medullam vt pro-  
 inde est cauum & durum, non egeat appendice  
 cuiusmodi est maxilla inferior, nam est quidem  
 os cauum, sed durum, & eius cavitatis est exigua.  
 Sed cur os cauum, & rarum eget epiphisi? in-  
 quit Gal. ob duplicem causam. Altera quia os  
 cauum & proinde medulla repletū, eget oper-  
 culo præsertim si sit rarum, nam os densum  
 per se medullam sine externa epiphisi sibi clau-  
 det, secus autem si rarum, nam potissimum vi-  
 motus medulla effluere ac dissipari posset nisi

ab Epiphisi tanquam ab operculo clauderetur. Reliqua autem causa fuit, quoniam quæ Dearticulantur ossa dura postulant, vt quæ asidue erant mouenda atque inter sese atterenda, vt Appendix per suam duritiem, & densitatem conferat, & vt Operculum medullam cōseruans, & vt in motu non ita facile patiatur. Quibus addit Tertiã vtilitatem 2. de Vsu partium II. dum ait, naturam vti Epiphisum eminentiis, seu gibbositatibus, tãquam muro quodam valido aut turri muniens capita tēdinum digitos mouentium, quæ sane capita inter medias harum eminentiarum concauitates dimittit: vt his hunc in modum propositis; secundũ Galeni mentem de Epiphisis vtilitatibus; facile sit VESALII obiectionibus satisfacere.

Nam primo dum ait VESALIUS Appendices habent cauernulas medulla repletas, ergò non sunt Operculum alterius ossis, non valet hæc consequentia. Nam Epiphisis habet cauernulas non cauitates, quia sibi sat est illa medulla in cauernulis contenta, & ideò non est opus alio operculo. Dum autem addit reperiri ossa, & parua & ampla, quæ sensibus carent, & tamen habent Appendixem. Dico in his appendixis vsum non esse causa medullæ, cum non adsit cauitas, sed causa motus, & vt non fiat passio, & quandoque pro custodia capitum tēdinum.

*Collumb.*

*ætra Gal.*

Sed neque COLVMBI obiectiones difficile est dissipare. Nam primum dum ait Appendixes

ccs

ces non esse ossibus duriores, quia (vt scitis) dicit Gal. esse saltem duriores secundum partem, qua appendices cum ossibus committuntur. Ob id subdit COLVMBVS se non posse tueri Gal. Appendices frequenti assiduoque motu articulorum non agere, propter suam duritiē, sed id fieri beneficio cartilaginis, quæ sua (vt ita dicam) vnctuositate Articulationem non modo magis lubricam, & ad motum promptiorem facit, verum etiam conseruat, quo fit vt non omnia ossa habeant Epiphisim, crustam tamen hanc cartilagineam præferant. Dicitur *Solutio.* articulationem lubricā seruari ope Cartilaginis, conseruari autem propter ossium duritiem, ossa autem quædam seruari sine Appendice, quoniam ita dura sunt vt Appendice non egeant.

*Ceterum bonus COLVMBVS alas obtinere Columbi credens audacter. ad sydera vsque euolare sibi persuasententia. dens ait, appendicis vsum nemini ad huc cognitum, sed scitu dignum, & pernecessarium esse, vt ex coniunctione appendicum cum ossibus ligamenta prodirent, quæ in articulis compositionē stabiliant, vt si sint ossa in quibus nō fiat Coarticulatio, vt ossa ilij & scapularū, vt nōnulli Vertebraarū Processus, ex horū ossiū coniunctione cum Epiphisi oriuntur ligamenta, quæ ad musculorum constitutionem necessariō concurrunt. Atq; deniq; pro suæ sententiæ confirmatione ostendit ligamentorum necessitatem causa & musculorū, & articuli. Sed satius erat vt*  
*osten-*

ostenderet ligamentorum non necessitatem, sed quomodo beneficio epiphisis oriuntur, nam patet id quod oriuntur etiam dum non adest Appendix. Accedit si os formatum esset ut appendix non esset coniuncta, sed esset pars totius ossis, nihilominus etiam citra hanc coniunctionem orta essent ligamenta. Hæc de Appendici, seu Epiphisi.

*Processus.*

Quo autem ad Processum quem Græci vocant Apophisim cum Gal. libro de ossibus primo, est totius ossis pars, quæ instar tuberculi prominet, ut processus reperiatur etiam in Epiphisi, & quandoq; etiam Appendices hæreant aliorum ossium Processibus.

*Apophisis  
nomina  
varia.*

Processus autem seu Apophisis, ut figura differunt variis vocibus donantur, ut vocent Styloidem processum illum qui acuti Styli formam refert: Nuncupant autem Coronæ processum, quare & Conoma & Ceruix dicitur si similem habeat formam cum Cornu Cerui. Vnde est Processus acutus, sed non ita tenuis, ut Stylois, cuiusmodi sunt Processus in inferiori Maxilla: Nominant etiam Anchyroidem Processum, qui Anchoræ formam præ se fert, cuiusmodi sunt Processus interiores scapularum. Ad hæc vocant Processuum Capita, & sunt Processus qui desinunt in ossis caput, ut quidam habent illud caput depressum, quidam oblongum, & prominens, in aliquibus etiam est rotundum. Depressum quidem ut Postbrachialis dum iungitur cum brachiali: oblongum ut femoris caput superius, quo cum osse  
coxen-

coxendicis articulatur. Cæterum si accidat, vt caput depressum vix percipiatur an sit vel emi- nens, vel cauum, dicitur Condylus Latini vo- cant Nodos, vt femoris inferiora, iuxta quam depressa capita: Rotundum autem quale est humeri cum scapula. Adhæc tenuior pars Pro- cessus dicitur Ceruix, & ab osse vsque ad caput *Vsus.* pertinet. Horum autem Processuum vsus mul- tiplex est, primùm enim conducunt ad com- modum ossium connexum, adhæc ad exortum, & insertionem partium, & harum etiam tute- lam, sicut dictum est de Epiphisi, quæ cum Gal. 2. de Vsu partium II. confert instar muri ad tu- telam capitum tendinum secundùm suas emi- nentias, hoc est Processus, vt cum hic vsus cõ- perat Appendici, non vt Appendix, sed vt ha- bet Processum, & habet eminentiam, propte- rea II. de Vsu partium 18. ibi proponit vsus Ap- pendicis, & duos tantum proposuit. Hæc de progressu seu Apophisi.

Quo verò ad Acetabulum, quod Græci Co- *Acetabulum* tyle, & Cotyledona vocant, est Situs profun- dus, qui excipit caput ossis, obseruatur autem in coxa, vbi femoris caput admittitur. Hic au- *Processus* tem Profundus situs augeri solet à Processibus, *supercilia* quibusdam circularibus, qui vt sunt positi in *seu labra.* superficie, ita hos Processus labra seu superci- lia vocamus, & sunt in causa, vt ossa non ita promptè laxentur, quare de his loquendum in sermone de Processibus.

Quo autem ad Gleni est Sinus leuiter caua- *Gleni.*  
 P tus,

tus, qui refert formã Sinus ocularis, cuiusmodi reperitur in Tarsi ossibus, vt Glene, vt sinus superficietenus cauatus respondeat capiti depresso, quod Condylus seu Nodos vocatur.

*Vathmidis.*

Quantum deniq; ad Vathmides sunt ossium Sinus, qui basis ritu os mouere non sinunt vltra, quam animanti sit ex vsu, cuiusmodi reperiuntur in sede anteriori, & posteriori humeri, vt singulos vlnæ processus excipiant. Hæc de ossibus in genere.

### DE CARTILAGINE.

**M**ODO quantum attinet ad Cartilagine, per hanc intelligimus substantiam quãdam albam mediã inter ossa, & ligamenta, vt Author finitionum, hanc ossis imaginem nuncupauit. Cuius hæc potest tradi Definitio. *Cartilago est membrum simile, ex semine genitum à facultate cartilaginifica gratia custodiæ, partium motui destinarum.* Declaro hanc Definitionem, sed eo breuius, quo maiori ex parte patere potest, ex traditis in Doctrina de ossibus.

*Definitio  
cartilagi-  
nis.*

Primum ergò dictum fuit, *esse partem, esse membrum simile*, siquidem, quælibet pars Cartilaginis est Cartilago, & ob id Galeno i. de elementis 7. & i. de natura i. Cartilagine inter partes similares recenset. Nec ab re: nam quamuis Cartilago non sit simplex substantia, sed mixtum quoddam ex pluribus, nihilominus eam habet Compositionem quæ competit parti

parti mixto similari ad differentiam, & Instrumenti, & totius corporis. Declaro cum Galeno libro de differentiis morborum 3. in homine Triplex est Compositio; Vna totius, vt prodit ex coniunctione partium Instrumentalium, vt totus homo compositus est ex artibus, & visceribus Alia est Compositio, quæ procedit, ex coniunctione partium similarium, vt Cor, quod componitur, ex carne, membranis, venis, arteriis, & id genus similaribus particulis. Tertia autem sed in genere, omnium prima est compositio similarium cuiusmodi est Cartilago, vt componitur ex quatuor elementis, vt ex his fiunt humores. Constitutum ergo sit Cartilaginem esse partem similem, quæ tamen vt Instrumenti pars, instar carnis & reliquarum partium similarium, præter Temperiem decentem requirit Compositionem, quæ per Formationem, & Magnitudinem ibi insinuat Galenus, vt cum Cartilago sit pars similis, & proinde destituta, venis, neruis, & arteriis, siquidem horum nullum per Cartilaginis substantiam disseminatur, vt si pars quæ viuit quæ proinde insitus habet à natura potentias, iure à Galeno libro artis Medicinalis 9. numeretur inter partes quæ à se ipsis gubernantur, neque aliarum gubernationibus præfunt.

*Compositio  
Hominis  
Triplex.*

Deinde dictum fuit *genitum ex femine*. Est enim pars feminalis, vt plurimæ corporis partes, Ceterum aduertendum cum Gal. 2. de tempera-

ramentis 2. quamuis fiant ex semine Arteriæ, Venæ, Nerui, & Membrana ex vna parte, ex alia verò etiam Ossa, & Cartilagine, nihilominus differentia est, quoniam vis Generatrix per Alteratricem in generatione Membranæ, Arteriarum, Venarum, & Neruorum ita agit in semen vt tendatur, in Osse autem, & Cartilagine, vt etiam concresecat. Hinc fit vt cum opus sit vi intensiori alteratricis in concoctione, quam intensione fiat, vt ossa, vt cartilagine ultimo perficiantur, & cum ex simili materia fiant Ossa, & cartilagine, ob id dixisse Aristotilem 3. de historia animalium 8. & 2. de partibus 9. Cartilagine eadem constare natura qua ossa, vt 33 probl. ultimo etiam dicit Cartilago non nisi Os est, vt differentia est secundum magis, & minus, vt propterea & Cartilago fiat ex semine & rupta nunquam reparetur. Vnde cum Cartilago gignatur ex semine, ex hoc etiam alitur. Huius autem proxima est quæ Gal. 3. de facultatibus, naturalibus ultimo voluit esse substantiam mucosam, quæ Cartilaginibus circumfunditur.

Deinde fuit dictum (*à vi Cartilaginifica*) nam sicut propriam ossis facultatem vocamus ossificam, ita cartilagine cartilaginificam nuncupari licet. Hæc autem cum agat per vim & Alteratricem & Formatricem, quantum attinet ad Alteratricem per hanc vt colligere licet ex Galeno 1. de Elementis 7. Cartilagini tribuit temperiem frigidam & siccam. Notandum autem

*Cartilagine temperatura.*

tem

tem cum Galeno I. de temperam, 6. & 2. eiusdē  
 operis 3. Cartilaginem quidem esse siccam, non  
 quidem absolute, sed vt mixtum, in quo sic-  
 cum excedit humidum, vt idem etiam de frigi-  
 do sit statuendum, vt propterea Cartilago sit  
 constituēda frigida, & sicca, vt mixtum in quo  
 elementum frigidum & siccum dominatur, ea  
 tamen lege vt si cum Galeno eodem libro cap.  
 vltimo conferatur Cartilago cum osse, cartila-  
 go sit minus sicca, vt frigidissimus & siccissimus  
 sit pilus inter ea, quæ in corpore reperiuntur  
 siue animata, siue innanimata sint, inter ani-  
 mata autē omnium frigidissimum, & siccissi-  
 mum sit os, cui succedit Cartilago. Vnde hanc  
 Temperiem necessariò consequentum pro-  
 ponens Galenus 7. de vsu partium 3. ait, Carti-  
 laginem obtinere substantiam omnium par-  
 tium durissimam, vt solo osse sit mollior seu  
 minus dura. Quo verò attinet ad *Formatricem*  
 ab hac ita fuit formata vt cum Aristot. 3. de hi-  
 storia 8. & 2. de partibus, 9. ad differentiam os-  
 sium non sit perforata, vt propterea nec me-  
 dullam contineat, quod non est intelligendum  
 de Cartilagine, quæ insunt animalibus loco  
 ossium nam in his cartilaginee sunt perforatæ,  
 vt contineat Humorem in Medullæ speciem.  
 Ad hæc Cartilago cum nervis connexum cum  
 Galeno 16. de vsu partium 2. non est adepta,  
 quoniam cum Galeno 1. de Elemētis 2. est sen-  
 sus expers: et ratio fuit, quoniam Cartilaginis  
 is est vsus, vt sensus in causa fuisset detrimenti.

**Finis.**

Vfus autem est qui in Definitione, est propositus, dum dictum fuit (*gratia Custodia partium motui destinatarum*) Hunc vsum proponēs Galeno, 12. de Vsu partium 15. ait demonstratum esse Cartilaginis substantiam ad subiecta instrumenta regenda & defendenda maxime esse idoneam, vt quæ neque comminui neque rumpi, quemadmodum dura atque friabilia, neque incidi neque contundi, quemadmodum mollia & carnosâ queat: vt colligere liceat Cartilaginee esse recensendas inter partes, quæ ad Custodiam potissimum fuere creatæ. Neque obstat quamuis à Galeno alij Cartilaginis vsus proponantur, nam vel ad hunc, hoc est Custodiam referuntur, vel non sunt ita præcipui Vfus, vel huius Cartilaginis proprij, vt non illius. Declaro: Galenus 11. de Vsu partium 18. inquit Cartilaginee instar glutinis cuiusdam coniungere densa & dura ossa cum laxis & raris, siquidem cauernulas ossis laxi refarcit, & asperitates læuigat. Caterum Cartilago, vt coniungit ita etiam per coniunctionem custodit, quare præcipuus finis est Custodia. Præterea Galen. 12. de Vsu partium 3. ait, Cartilaginee Vnctionis vsum præstare articulis, solam tamen ad motum non sufficere, quoniam motoris instrumentis adnexa superfluum pondus instar lapidis præbet. Ex quibus colligendum cum Cartilago sit adnexa motoris instrumentis, merito, vt in Definitione dictum est, eius utilitatem respicere partes motui destinatas; dum

dum autem ait præstare vñtionis vsum, per Vñtionem & motus fit melior, & partes etiam custodiuntur. Addit etiam Galenus 16. de vñtu partium 2. Cartilaginis duplicẽ esse Vñtum, vt alter sit in articulis, vt per leuem ac politam substantiam partes subiungat. Ecce conferunt ad motus, vt melius fiant. Reliquus autem (ait Gal.) vt sint corpora mediocriter cedentia, & proinde ad partium subiectarum tutelam. Ecce ergo quemadmodum Cartilaginum finis est Custodia.

At notandum dixisse Aristot. de historia animalium 2. *quod vice fungitur ossis esse Cartilaginẽ.* At hoc intelligendum esse de Cartilagine, quæ reperitur in animalibus ossibus destitutis, & ob id ait, quod vice fungitur ossis est vti spina, & Cartilago. hoc est in animalibus, quæ loco ossis obtinent, vel spinam vel Cartilaginem. At in homine qui obtinet ossa, Cartilago adnexa alium habet ab osse vsum. Vnde 2. de partibus 9. addit Cartilaginosa partes inferuntur flexuris, hoc est articulis, veluti lectisternium ne attritu mutuo lædantur. Hæc de Cartilaginibus in genere dicta sufficiant.

Quantum ad Ligamentum, & primo quo ad Nomen Gal. lib. de ossibus. in proemio ait, apud Anatomicos tria fuisse Neruorum genere, vt Nerũ, qui oritur ex cerebro nominarẽt Neruũ voluntarium, qui oritur ex musculis Tendinẽ, qui ex ossibus Ligamentalem. At subdit Gal. *ne æquiuoca nomina obscuritatis aliquid*

*De ligamẽto. Nomen.*

*Definitio à  
Vesalio.*

*Definitio  
nostra.*

*Membrum  
simulare.  
Composi-  
tio partiū.*

adferant, quod ex ossibus oritur, vocabimus non neruum sed Ligamentum, Græci vocant Syndesmum Latini etiam Vinculum, Copulā. Huius autem à Vesalio hæc proponitur Definitio. *Ligamentum est Corpus simile ex osse aut Cartilagine, aut quavis duriore membrana principū ducens, sensus expers, durum sed Cartilagine mollius, album, variosque in colligendo, continendo obtegendo, & musculis constituēdis homini vsus præstans.* Quam Definitionem breuitatis, & proinde vtilitatis vestræ gratia nec approbare, nec improbare volo: nam alia proposita, & explicata, quilibet facile, quantum ponderet Definitio Vesalij proposita pernoscet. Hæc igitur à nobis traditur Ligamenti Definitio. *Ligamentum est Membrum simile, genitum ex semine à vi ligamentifica gratia Custodia coniunctionis partium.* Declaro primò dictum est esse membrum simile. Hæc particula colligitur ex Galeno primo de elementis 8. vbi voluit Hominem constare ex primis hisque sensibilibus Elementis, quæ similia appellantur, cuiusmodi sunt Fibræ, Membranz, Caro, Adeps, Neruus, Medulla, Os, Cartilago, Ligamentum, & id genus alia, quorum vniuersæ particulæ eandem cum toto formam retinent. Quæ sane similes particulæ, & ipsæ gignuntur ex aliis sibi proximis elementis, hoc est humoribus inuicem permixtis, sicut humores generantur ex cibis, & potionibus, & hæc ex quatuor elementis, quæ ex nullo amplius corpore generantur, sed ex materia, & qualitatibus.

bus. Ecce ergò quemadmodum Ligamentum est Hominis pars Similaris, quemadmodum etiam i. de natura humana à principio, & Libro de morborum differentiis cap. 3. explicauit. Ceterum ex Galeno lib. de æquali intemperie 2. colligimus, Ligamentum non modò esse partē similarē, sed vere, & maxime similarē. Siquidē ait *Digitorum particula, sunt ossa, cartilago, ligamentum, arteria, vena membrana, caro, tendo, vnguis, adeps, quas particulas non licet diuidere in aliā speciē, sed sunt similes, ac prima, exceptis, tamē artrijs & venis* (Hæ namq; ex febris, & mēbranis sunt cōditæ) Ecce non excludit Ligamentum. Erit ergò pars similaris, & maxime similaris, hoc est magis similaris, quam vena, & arteria, vnde merito idem Gal. lib. artis medicinalis Ligamentum recensuit inter illas partes, quæ à seipsis gubernantur, nec potentias aliunde habent emanantes, vt hinc sit pars viuens, sed quæ arteriis, venis, & neruis, non egent, & ob id dicit Gal. 16. de Vsu partium. 2. ligamenta neruos non suscipere, & iure affirmavit i. de Placitis ligamentum sensu omni carere. At inquit Vesalius in sermone proprio de Ligamento, commune esse ligamētis, vt obtuso admodum sensu participant ( nollem enim, ait, dicere nullo. Nullam autem huius dicti probationem confert: forte autem fuit adductus Galeni Auctoritate dum 3. de facultatibus naturalibus vlt. ait, ligamenta confici ex multis fibris, quæ & similes particulae sunt, & vere sensibiles, sed

*Vesal. ligamentum non sentit.*

*Contra.*

fuit deceptus: nam per fibras sensibiles non intelligit sensitivas, hoc est, sensu præditas, sed sensibiles hoc est, quæ possunt esse sensus exterioris obiectum, hoc est, quæ tangi, & conspici queunt, quemadmodum etiam (si licet Galenum per Galenum interpretari) i. de Elementis, 8. intellexit dum ait, hominem constare ex carne, adipe, osse, Cartilagine, tanquam ex primis, & sensibilibus Elementis. Ecce vocat Elementa sensibilia, hoc est non quæ sentiunt sed sentiuntur. Neque obstat 12. de Vfu partium 3. Tendinem minus sentire Neruo, magis autem ligamento, vt inde sit inferendum ligamentum sentire: nam cum originem non ducat à cerebro, non potest sentire, sed talis fuit modus loquendi, vt Nervus magis sentiat, Tendo minus, Ligamentum adhuc minus, quia nihil. Sed quomodo Ligamentum nutrietur si non habet venas? dico venas deferre alimentum non facultatem quia insita est.

Deinde in definitione dictum fuit (*genitum ex semine.*) Hanc materiam ex qua noscens Gal. lib. de constitutione Artis Medicinalis 7. ait ligamentum ortum habere ex semine, vt si excidatur resarciri nequeat. Quam Veritatem magis explicans i. de semine 10. ait ligamenta gigni ex ea seminis portione lenta, quam extrahit calor in osseum generatione ex semine,

*Ligamentū vt portior terrestrior mutet in Os minus terrestrius, & viscida in Ligamentū, ita cum eodē Gal. i. de Decretis 9. in fibras rectas resoluatur,*

*liga-*

ligamentis tamen admodum duris exceptis, quippe quæ in fibras resolui non admodum possunt, quinimo, & plura ligamenta in membranæ speciem dilatantur, vt cum ligamentum gignantur ex lenta feminis portione, iure cum Gal. 3. de facultatibus naturalibus vltimo alatur ex lento humore, qui ipsis inspersus nititur: hunc vero vinxit ex sanguine Venarû electo inde quoad potuit, quàm simillimo, assimilat autem sensim ac sensim, atque in suam naturam mutat, quem scopum vt assequatur, fucus ille vt diutius detineatur, & per moram alteretur inspergitur in spaciis mediis fibrarum, ex quibus & plurimis ligamenta conficiuntur, conficiuntur ex plurimis fibris, vt significaret cum partes similes constent ex substantia carnosâ fibrosa & mēbranosa, hæc fibrosa plurima est, & necessariò, quia procedit ex femine in quod agit calor in ossium generatione, vt portionem lentam mutet in ligamentis.

Deinde dictum fuit (*à vi ligamentifica*) Per hanc intelligimus generatricem propriam Ligamenti, quæ sane cum agat per Alteratricem, & Formatricem, Quantum attinet ad Alteratricem, per hanc tribuit ligamento Temperie frigidam, & siccam. Verum addit Galen. 3. de symp. causis. 3. ea conditione vt ligamenta quânto sunt sicciora, tantò valentiora, si tamen sint intra illum siccitatis excessum, vt propter duritiem scilicet à siccitate prodeuntem non flectantur, & propter siccitatem veluti friabilia

Temperatura.

cur.

euadant, quippe ita conuulsionibus tentantur. Ligamenta ergò sicca esse debent, sed vsque ad certum siccitatis terminum. Ita tamen, vt ligamentorum substantia cum Gal. 6. Aphorif. 49. sit durior, & densior substantia carnis. Quinimo cum eodem Gal. 12. de Vsu partium 2. ligamentum obtinet substantiam mediam, inter Cartilagineam, & Neruum, at vt non sit molle vt Neruus, propterea quòd in vehementioribus motibus abrumperetur, neque durum vt Cartilago, vt ossibus à musculis tractis obsequatur. Dicit etiam 1. de Placitis 9. & 1. de vsu partium 17. respiciens ad consequentia temperaturam Ligamentum esse substantiam quandam albam & exanguem, & multo crassiorem ac duriozem neruo tendine & membranis, & discrimen esse inter ligamenta pro intensiore scilicet & remissiore siccitate, vt etiam testatus est 1. de Temperamentis vlt. vt ligamentum interdum ad tãtam duritiem producatut vt substantiam quandam Cartilagineam consequatur, vt ad differentiam ligamenti minus duri vocetur ligamentum Cartilagineum. Huiusmodi sunt Ligamenta non quæ articulis exterius obtenduntur, sed quæ inter ossa latitant vtpote Ligamenta quæ vertebrarum corpora intercedunt.

Hoc autem loco admoneantur Iuniores ne forte credant Ligamentum Cartilagineum gigni à duplici facultate, nempe à Ligamentifica & Cartilaginifica, siquidem producitur solùm à liga-

à ligamentifica, sed quæ ita agit in seminis portionem accommodatam, ut ita siccet ut semen substantiam consequatur adeo duram, ut sit in confinio Cartilaginis, quemadmodum etiam contingit Cartilagini ut quodammodo offe-  
*Sensus*  
 euadat. Tandem vis generatrix per Alteratricem ligamentis eam tribuit temperiem ut sit sensus expertus, siquidem partis temperies est in causa ut membrum vel sentiat, vel non sentiat. Hæc Veritas colligitur ex Gal. libro de constitutione artis Medic. 9. ubi ait partem vel non sentire vel sentire, tanquam vel magis vel minus esse proprietatis, hoc est accidentia propria quæ  
*Temperatura causa sensus.*  
 sequuntur propriam corporis temperaturam, siquidem ait, innumeras esse elementorum alterationes, & temperaturas, ut inde mox innumera particularium corporum orientur proprietates, ut hinc aliqua corpora euadant sensus expertia, alia vero sensus capacia, atque horum nonnulla magis, nonnulla minus, ut cum ligamenta non sentiât, merito obtineant temperaturam, quæ sensus organum esse nequit.

Sed forte quis ambiger: Si sensus fit quoniã  
*Dubitatio.*  
 partes nervos suscipiunt, quomodo sensus refertur in partis temperiem? Dico ad sensum  
*Solutio.*  
 efficiendum opus esse ut vis sensitiva influat, & hinc egeamus nervis, sed præterea expedit ut influxa ingrediatur Membrum, cuius temperies sit organum ad sensum accommodatum.

Hic autem obiter admoneantur Iuniores à  
 Gal

*Methodus anatomica circa sensum.* Gal. I. de Vfu partium 9. inter consequentia temperaturam non proponi sensum, quoniam non tantum pendet à temperie vt durities, & mollities, odor, sapor, & color; sed etiam à nervis, quos oculis conspiciamus. Sed ad rem: vis generatrix Ligamentis eam tribuit temperiem frigidam & siccam, vt ligamenta euaderent alpa, dura, & addamus etiam sensus expertia.

*Formatrix*

Quo verò attinet ad formatricem. Hæc (vt colligitur ex Gal. lib. de cibis boni & mali succi cap. 4.) eum Ligamento tribuit exortum vt hunc ab ossibus mutuetur, quod etiam affirmavit 12. de Vfu partium 3. Caterum notandum Ligamentum oriri vt plurimum ab osse, quandoque autem à Cartilagine. Dum autem oritur ab osse quandoque desinit in os, vt ligamenta articulorum Humori, & Genu: quandoque autem desinit in Cartilaginem, vt Ligamenta quæ Costarum cartilagine pectoris ossi committunt. Dum autem oritur à cartilagine, desinit in cartilaginem, vt ligamenta laryngis cartilagine mutuo amplexantia. Neque huic Veritati aduersatur Galen. quamuis dicat I. de motu musculorum I. Ligamentum ex osse omnino ortum habere, ita namque locutus, quoniam dum perducitur ad Cartilaginem exortus est ab osse. Excipiuntur autem ab hoc sermone Ligamenta, quæ ortum ducunt à cartilagine, quoniam hoc loco Gal. loquitur de ligamentis, vt concurrunt ad fabricam Musculi. Ad hæc formatrix præter exortum vt Ligamen-

*Nota.*

*Ligamenta à cartilagine fieri.*

mentorū alia format magna alia parua, ita cum Galeno I. de Placitis. 9. quantum ad conformationem alia sunt lata, alia teretia, & quanquam omnia densam habeant substantiam, vt foraminibus, hoc est, poris carere videantur, nihilominus cum hac densa substantia pleraque non sunt perforata, quædam autem perforata, vt verbi gratia, quo ad lata, cum sint vel tenuia vel crassa, lata & tenuia sunt, vt Ligamentum, quod secundum cubiti longitudinem inter vlnam & radium producitur, lata autem & crassa, vt articuli humeri peculiarium Ligamentorum gratia. Teretia autem vt Ligamentum ex dente secundæ Vertebræ cervicis, in occipitis os procedens. Quæ non habent foramina sunt iam proposita, & lata & teretia. Quæ deniq; habent foramina sunt vt ligamenta instaranuli tendinis, & alia etiam corpora transmittentia, & Ligamentum membraneum inter tibiæ os, & fibulam consistens, Hæc de facultate ligamentifica.

Tandem dictum fuit (*gratia custodia coniunctionis partium*, Hunc finem exprimens, Galenus I. de Placitis. 9. ait, Ligamentum exhibere illum vsum, quem nomine præsefert, hoc est vt vocatur ligamentum, ita ligat partes inter se, vt sicut sunt à natura coniunctæ, ita etiã custodiuntur. Vnde ad hunc vsum respiciens Gal. lib. de morborū differentiis. 10. ait, si ligamentum aliquod aut relaxū aut intensum fuerit, aut disruptū, in ea parte Dearticulationis motus offenditur

*Gratia custodia coniunctionis partium.*

ditur non sane aliam ob causam, nisi quia partes debitam coniunctionem non seruant, vt propterea (vt subdit Gal.) si ligamentum male habeat sit morbus in non naturali Copulatione partium cum vicinis partibus: per Copulationem seu Coniunctionem intelligere oportet partium Situm & Vnitatem.

*Dubitatio.*

Neq; huic veritati aduersatur Galenus quauis dicat 5. Aph. I. proponens corpora à quibus secundum electionem motus perficiuntur, recenseat non solum neruos, tendines, & musculos sed etiam Ligamenta. Nam ita intelligere oportet Gal. vt ligamenta conferant ad perficiendum motum, vt ligent, & ligando vt partes coniunctas custodiāt, ita est in causa vt motus perficiatur siquidem quamprimum naturalis coniunctio vitiatur, illico & motus læditur. Ad hæc eundem vsum proponens Gal. I. de motu musculorum I. ait, per Ligamentum musculos colligari ossibus, significans cum natura coniungat musculos ossibus, hanc coniunctionem seruari beneficio ligamenti.

*Dubitatio.*

Sed dubitatio est quia ibidem ait. Galen. per ligamentum musculos ossibus coalescere, ergo ligamentum est in causa coalitus, est in causa coniunctionis, vt non tantum custodiat partes coniunctas, verum etiam coniungat. Dicimus finem communem ligamentorum esse Custodiam partium coniunctarum, fieri autem posse, vt quædam Ligamenta peculiare quosdam fines obtineant, vt verbi gratia ligamentum

*Solutio.*

tum cum concurrit vt materia ex qua tendinis musculum constituentis, potest esse in causa vt musculus cum osse coalescat, vt cum osse coalescit ligamentum, ex quo fit tendo musculi non contemnenda portio. Cæterum hunc cõmunem vsu est affectum Ligamentum, vt ait Gal. 12. de vsu partium 2. ob suam substantiam duram, per hanc enim validè ossa simul colligat ac continet, vt quamuis per duritiem non impediatur motum motorium, tamen Instrumentum non est, quemadmodum Nerus, nam neruus oritur ex principio animal mouente, non autem ligamentum, vt cum Ligamentum non sit Instrumentum motorium, confertur autem ad perficiendum motum, id præstet, quoniam partes coniunctas seruat. Vnde etiam dicit 16. de Vsu partium 2. Ligamentorũ Vsum esse vt instar funiculi aliarum partium quasdam cum ossibus, & ossa cum aliis ossibus colligant, veluti si (vt ait Plato in Timæo) dum Ligamentis quæ vocat neruos membra vincuntur, vt intensis, & remissis circa cardines ipsos, corpus ad flexionem, & extensionem promptum, & agile reddatur. Quare sigillantes ligamentorum finalem causam dicimus cum Galeno 1. de Anat. administrat. 10. finem communem esse vt partes contineant, siue sint ossa, siue musculi: Cum Aristot 5. de generatione animalium 7. dicat, ossa requirere naturam neruorum id est, Ligamentorum, vt scilicet ossa custodiantur. Fieri autem potest, vt ligamen-

*Ligamenti  
vsus pecu-  
liaris.*

*Ligamenti  
vsus.*

Q

men-

242 M E T H O D V S A N A T O M I C A  
mentorū etiā sint alij Vfus, sed non com-  
munes, sed qui præstentur ab vno ligamento  
non ab omni, & si ab omni, non sit tamen præ-  
cipuus Vfus, cuiusmodi proponitur à Galeno  
loco citato, dum ait ligamenta munimenta esse  
corporibus subditis. Addit etiā Tertiū Vsum  
præstare: est autem, vt dum vt indumenta ex-  
trinsecus tendinibus circundantur. Quartum  
autem Vsum non proponens; quia reducitur  
ad primum, nam vt primo ligamenta detinent  
ossa cum ossibus, ita in quarto musculos cum  
ossibus, vt meritò quartum hunc Vsum à pri-  
mo non esse alium genere asserat. Cæterum  
his Vsibus si alij addantur erunt spectantes ad  
peculiarīa Ligamenta, vtpote si habeant fora-  
mina, vt tendines transmittant, vt anulus ha-  
benam. Adhæc vt aliquod ligamentum per  
suum Situm inter os & tendinem prohibeat  
instar strati quominus tendo ab ossis duritie  
offendatur. Adhæc vt augeat Acetabulorum,  
& ossis Sinuum cavitatem cuiusmodi est liga-  
mentum cartilagineum, quod oritur ad super-  
cilium sinus Coxædicis. Amplius Ligamentum  
tribuit musculus firmamentum, sine quo mu-  
sculorum internorum, & externorum non æ-  
que valida esset functio. Hūc autem vsum præ-  
stat ligamentum dum inter musculos instar se-  
pti & interstitij intercedit, & musculus durum  
ossis modo renexum præbet, cuiusmodi est il-  
lud Ligamentum, quod porrectū inter vlnā &  
radium secundum cubiti longitudinem, cubiti  
muscu-

musculos interiores ab exterioribus interdiuidit; Et tandem vt materia ex qua Ligamentum non omne sed aliquod concurret ad Musculi constitutionem, vt ex eo fit Tendo. Qui sane vsus vt respiciunt peculiaria ligamenta ad differentiam primi, & communis, ita in sermone proprio de hoc & illo Ligamento fusius explicabuntur.

Cæterum, vt Ligamentorum Doctrina reddatur firmior, & dissoluantur difficultates, quæ inter Philosophos & Medicos perpetuæ esse videntur, circa neruos liceat aliquantisper cum Aristot. digredi circa Ligamenta, quæ quoniã vocat neruos ob id pleriq; credentes Arist. per neruos intelligere vnum ex tribus organis cõmunibus, *mirum in modum fuere decepti.*

Itaque sciendum cum Arist. 3. de historia animalium 5. per neruos intelligeret ligamenta, voluit neruos hoc est ligamenta, vt aluntur ex humore, qui similis est humori albido, & glutinoso, ita ex hoc generari, vt cum ille humor sit seminalis, propterea idem est ac si dixisset gigni ex semine albido, & viscido mucore simili, vt propterea (vt ait Aristoteles) neruus incisus solidari nequeat. Huic autem 2. de partibus 2. tribuit temperiem siccam. Vnde etiam 2. de generatione animalium quarto inter corpora sicca recensebat non modo os, sed etiam neruum, quamuis cum neruus sit minus siccus sequatur vt os sit fragile, neruus autem hoc est Ligamentum sit ductile.

*Ligamentum  
vocat Neruum.  
Ligamentorum natura.*

**Origo Ner-  
vi.**

Addebat autem loco præcipuè citato hoc est 3. de historia animal. 5. *Nervi originem esse in Corde.* Nam cum opus fuerit Cor custodiri præ cæteris partibus, ideò neruorum hoc est ligamētorum origo est in Corde, vt quamuis principaliter inferuiat Cordi, vt parti præcipuæ, nihilominus per se etiam resident in aliis partibus, absque eo quod habent connexum continuum cum Corde: quod sit verum ait naturam Neruorum non more Venarum continuam, de eodem initio non procedere, vt nervi sint deducti distractique & passim ad artus, & flexus ossium applicentur, quod nequaquã dicendum de neruo, qui ex tribus communibus organis est ynum, hoc est aliud à Vena & Arteria. Siquidem neruus pro communi organo acceptus quacunque in parte reperiat, ita continuitatem habet cum Cerebro, vt abolita continuitate statim pars per continuitatis defectum sensu & motu priuetur. Ecce ergò apertissimum esse Aristot. per neruos intelligere Ligamenta, quemadmodum etiam accipit 3. de partibus 4. dum ait, copia neruorum in Corde est, idque recta ratione, hinc enim oriuntur motus, qui intendendo remittendoque efficiuntur: itaque Cor ministerio tali eget, & robore: ministerio quidem hoc est motu qui intelligendus est non voluntarius, sed naturalis, vt nimirum Cor intenditur, hoc est comprimitur, & remittitur, hoc est dilatatur, & hic est ille motus, qui originem habet in corde, neque

que hoc negant Medici, sed præter id quod cor eget tali ministerio scilicet motu naturali, & illo assiduo, eget etiam robore, nam citra robur assiduo illo motu agitari non posset. At robur assequitur ope Neruorum hoc est Ligamentorum. Neque obstat quamuis Aristot. loco principaliter citato nempe 3. de historia animalium 5. dicat, si pars neruo careat partem stupore non tentari, nam ita audire oportet Aristot. vt cum dicit, Neruos continere membrum ad salendum accommodatum, significat neruos hoc est ligamenta tributa esse parti, vt in motu custodiantur, vt si pars careat neruo hoc est ligamento sit pars expers motus localis, quare & stupores, hoc est motus localis iminuti, nam vbi non est motus nec est motus iminutus. Vnde dū etiā 2. de Partib. 8. ait. Neruos esse causam sensus tactus, cū per neruos intelligat Ligamēta, idem statuit de neruis, quod de ossibus, quæ ferebatur esse propter tactum, quia sustentant carnem organum tactus, vt pariter ligamenta sint propter tactum quia custodiunt ossa, quæ munita à Ligamentis apprimē seruant carnem, & proinde organum tactus, vt tandem cū ad Ligamenta pertineat custodire partes coniūctas, ne inuicem disperiantur, meritò dicit 3. de historia animalium 2. locum communitatis secundum obtinere neruos ad differentiam scilicet sanguinis & venarum, quæ locum communitatis primum obtinent. Nam Venæ respiciunt Nutritionem,

Q 3 Nerui,

Nerui, hoc est Ligamenta partium coniunctarum Custodiam. Hæc ergo dicta sint de Ligamentis.

D E T E N D I N I B V S.

**Q**uantum ad Tendines, & primo, quo ad Nomen Gal. 2. de locis affectis 7. ait, Tendines nominantur à nonnullis Nerui, eo quod neruosa sunt corpora, adhæc libro de ossibus in præmio & 3. de alimentis 4. ait, quæ in partibus ex carnibus neruosa sunt corpora, ad similitudinem neruorum nominantur Nerui. Sunt autem ossium Ligamenta sensus expertia, & Tendines. Cæterum ex Galeno 1. de motu musculorum à principio recentiores ad differentiam Ligamentorum Tendines vocant Aponeuroses quasi Eneruationes musculorû, quoniam vident musculos in eos finiri, sed Iuniores vocant etiam Cordas. Tendinis autem seu Tendonis hæc proponitur Definitio: Tendo est membrum simile genitum ex fibris nerui & ligamenti in musculo mixtis à facultate Tendinifica causa motus voluntarij vehementis. Declaro:

*Definitio  
Tendin.*

Primo dictum est esse *Mēbrum simile*. Nam quzlibet pars Tendinis est tendo, & ob id Gal. libro de inæquali intemperie 2. Tendines recenset inter partes similes, imò voluit esse magis similes quàm sint Venæ & Arteriæ. Cæterû Tendo ita est similis pars, vt instar Cartilaginis ossis, & ligamenti insitas habeat à natura

tura potentias: differt autem, quoniam Tendo etiam aliunde habet: Etenim Tendo non modo nutritur, sed etiam, ut ait Galen. 1. de motu musculorum 1. propter nervum sentit, quamvis minus sentiat, quam nervus, propter permutationem ligamenti, nam ut est particeps naturæ ligamēti, ita hebetatur sensus acrimonia.

*Tendo sentit.*

Deinde in Definitione dictum fuit. (*genitum ex fibris Nervi & Ligamenti in musculo mixtis.*)

*Ex fibris, Ner. & lig.*

Qua in particula continetur materia ex qua: Hæc autem colligitur ex Galen. 12. de Usu partium 3. dū ait, Tendonem fieri ex Nervi & Ligamenti fibris inuicem permixtis. Huiusmodi autem fibræ producuntur in corpore musculi, ut tum ligamentum tum nervus non extra muscolum, sed in musculo, in fibras dissolvatur ut secundum hanc rationem Tendo oriatur à musculo, ut sicut ait Galenus, Musculus ad constituendum Tendonem fuerit comparatus, quod dictum rectè intelligendum, non enim his verbis voluit significare Musculum principaliter esse organum gratia Tendonis, nam alius est Musculi Vfus & magis præcipuus, ut in sermone de musculo explicabimus. Sed ita est locutus ut pateret Tendinis ortus, ut scilicet ortum ducit à musculo, ut merito musculus præter alias utilitates, hanc etiam præbeat, ut sit Tendinis origo, pro ut scilicet ex fibris in musculo permixtis generatur Tendo. Vnde hanc Veritatem explanans & confirmans, dicit 1. de motu musculorum primo Tendinem

*Musculi vfu.*

*Tendo ex musculo.*

Q4

nasci

248 M E T H O D V S A N A T O M I C A  
 nasci ex muscoli sine vbi sunt fibræ nerui, & li-  
 gamenti, vt hæc duo primo inferuntur in ca-  
 put muscoli, deinde in totum musculum disso-  
 luta in fibras resoluuntur, ex quibus deinde  
 producitur Tendo, vt cum non producat ex  
 fibris tantum Nerui, verum etiam ligamenti,  
 Tendo nascatur multo maior Neruo, vt sæpe  
 & sextupla & decupla crassitudine tendo ner-  
 uum excedat. Vnde idem Galen. respiciens ad  
 Fibras duplicis classis i. de Vsu partium 17. di-  
 cit Tendinem esse partem progenitam ex Ner-  
 uis, & Ligamenti in musculos dispersis rursus-  
 que inuicem coeuntibus. Idem etiam replica-  
 uit 2. de Vsu partium 7. nec non & i. de Placitis  
 9. atq; i. de semine 10. vt cum Tendo gignatur  
 ex fibris tum nerui tum ligamenti cum eodem  
 Galeno i. de motu musculorum & primo & se-  
 cundo Tendons natura mixta sit, & media in-  
 ter Ligamentum & Neruum: quod etiam in-  
 sinuauit dum 6. Methodi 4. ait Tēdones com-  
 positam habere substantiam ex neruo, & liga-  
 mento vt satis temere Gal. à VESALIO libro 2. cap.  
 2. redarguatur: Siquidem adscribit Galeno vt dicat  
 Musculum inter neruum & ligamentum esse natura  
 tendinis medium, & generari ex equali portione nerui & liga-  
 menti, cum tamen nullum omnium somniarit Galen.  
 media in- Nam primum dum ait esse corpus natura medium, in-  
 neruum & ter neruum & ligamentum, non intelligit Musculum  
 ligamen- sed Tendinem, vt quilibet facile intelligere potest. Pre-  
 tum. terea cum sermo fiat de Tendine, quamuis ha-  
 beat naturam mediam inter neruum & liga-  
 men-

Vesalius,  
 reprehenditur.  
 tendinis  
 natura  
 media in-  
 neruum &  
 ligamen-  
 tum.

mentum, non oportet tamen intelligere medium exquisite, sed medium hoc est recedentem à natura ligamenti propter mixtionem nerui, & recedentem à natura nerui propter mixtionem ligamenti, ita tamen ut cum hac media natura Tendo produci possit ex maiori portione ligamenti quam nerui, ut idem Gal. euidenter fatetur, cum dicit Tendinem quandoque decupla crassitudine excedere neruum.

Deinde in Definitione dictum fuit. *à facultate Tendinifica.* Hæc igitur propria facultas ad differentiam Ossificæ & reliquarum Tendinem generat per potentiam Alteratricem & Formatricem hunc in modum.

Et primum quantum ad Alteratricem, per hanc Generatrix tribuit Tendini cum Galen. 1. de temperamentis vlt. complexionem, frigidam & siccam, ut cum eodem Gal. 3. de sympt. causis 3. quò sunt sicciore eò sunt validiores, dum modò siccitas non excedat limites complexionis sanitatis, ut Tendinis Temperies cū habeat latitudinem, ut sit minùs frigidus & siccus Tendo ligamento, magis autem quam membrana, ut rationabiliter cū Gal. 2. de temperamentis 2. Tendo sit ligamenti mollior, seu minùs durus, & ob id dicit 1. de Placitis 9. Tendinem esse molliorem ligamento, neruo autem duriorum atque ideo album & exanguem. Hæc enim sunt quæ temperiem frigidam & siccam consequuntur.

Quod verò attinet ad Formatricem, per hanc

Generatrix Tendini talem elargita est connexum, vt quo ad ortum cum Gal. 3. de Medic. 2. genera cap. 2. & Libro de Ossibus in Proœmio Tendo oritur ex musculo, vt ligamentum ex osse & merito, cum gignatur ex fibris in musculo productis ex neruo & ligamento, cum verò ex musculo ortum ducat Tendo, vt plurimum oritur ex fine: & ob id loco citato dicit Gal. plurimos musculos desinere in Tendines, vt cum eodem Gal. 1. de motu musculorum à principio vnus musculus quandoq; desinat in plures Tendines. Dixit etiam Libro de cibis boni & mali succi cap. 4. sub extremum musculi Tédines oriri. Hunc autem exortum, vt plurimum obtinent Tédones. Dico autem, vt plurimum, nam quandoque sed rarò in medio musculi tendo habet exortum veluti verè est in musculo quarto maxillam inferiorem arripiente, & in quarto Musculo, à quo Ioides deorsum trahitur, sed dum de musculis in specie fiet sermo exacte Tendinum apparebit ortus siue à fine, siue à medio siue etiam à capite.

*Fimb.*

Cæterum vtcunq; Tendo assequatur ortum cum Gal. 1. de motu musculorum 2. inseritur, vt plurimum omnistendo in ossis terminum cartilagine illitum, ita autem se habet vt dilatatus inuoluatur circa partem superiorem ossis, quod caput vocat, & vt ait Gal. 1. de Vsu partium 17. in caput secundi ossis hoc est mouendi, quomodo simulacra funiculis solèt moueri,  
vt Ten

vt Tendo non inferatur in Syntaxin ossium, neque in fine prælocati, sed vt dictum est in caput secundi ossis scilicet mouendi, sic enim cū Tendo trahitur à musculo, erat contracturus os subiectum sibi connatum, & ob id musculus vinculo valido cum osse mouendo, & ob id ligamento eguit, quemadmodum neruo vt vim motorium susciperet. Hæc de connexu quem Formatrix tribuit Tendini.

Quo verò ad Magnitudinem cum Galeno 1. de motu musculorum 2. Tendo multò maior fuit formatus, quàm Neruus.

Quo ad Numerum vnus musculi modo, vnus est Tendo, modo duo, modo tres, modo quatuor, modo plures, vt longissimus dorsi musculus.

Quò ad Figuram cum Galeno 1. de Placit. 9. Tendineum alius teres, & breuis, alius latus, & hic est modò longus, modò breuis. Quò ad Meatus tendo obtinet quidem densam Substantiam, vt aliquod habeat foramen, & modò vnicum modò plura, vt in sermone de musculis in specie patebit.

Tandem in Definitione dictum fuit (*gratia motus voluntarij VEHEMENTIS*) hac particula clauditur causa finalis Tendinis, vt Tendinis cõmunis & proprius vsus sit motus vehemens, per motum autem vehementem intelligens, & Intensiue, vt est dum ossa mouentur, Extensiue autem dum etiam ossa non mouentur, sed motus diu perseverat, vt est oculorum

*Tendinis  
plures vsus.*

motus, cum tempore vigiliarum oculi fermè  
semper moueantur. Dicitur autem fuit hunc  
Vsum esse communem hoc est competere cui-  
libet Tendini, & proprium hoc est soli ad dif-  
ferentiam aliorum vsuum, quibus etiam alia  
membra similia, nempe nerui & ligamenta  
sunt donata. Hi autem vsus sunt, sentire, & cõ-  
iunctas partes custodire. Vnde ad has Vtilita-  
tes Tendinis nequaquam proprias respiciens  
dicit Gal. 1. de motu musculorum 2. Tendinem  
exhibere vsum nerui & ligamenti; Ligamenti  
quidem quoniam alligat muscolum subiectis  
ossibus, in quæ inseritur, vt hac ratione nihil  
differat à ligamento: Nerui autem vt sentit &  
mouetur: Vt Tendo hos vsus obtineat per suã  
Substantiam, vt est mixta ex neruea & ligamẽ-  
tali, vt cum eodem Galeno 13. de Vsu partium  
3. per Substantiam nerueam & proinde mollem  
sentiat, per duriores autem coniunctas partes  
custodiat, per quam duritiem etiam ita est ro-  
boris particeps, vt differat à neruo. Eandem  
veritatem proposuit Galen. primo de Vsu par-  
tium 17. vbi ait Tendines colligari per ligamẽ-  
ta, sentire & moueri per Substantiam nerueam,  
Vnde notandum, cur dicit *colligari, sentire &  
moueri*, non autem mouere. Et vt puto non alia  
fuit causa, nisi quia ligari & sentire non perti-  
nent ad muscolum sicut motus, vt musculus sit  
qui moueatur, reliqua quæ mouentur. Vnde  
Cal. primo de locis affectis penult. ait ad partes  
mouendas aliquando musculos peruenire ali-  
quan-

*Nota.*

*Musculi  
actio.*

quando per medios Tendines, vt Tendo sit instrumentum, quo vtitur musculus ad partes mouendas, vtitur autem vt musculus mouet Tendinem, qui Tendo motus à musculo trahit mouet reliquas partes, & potissimum ossa cum quibus annectitur. Cæterum quamuis dū musculus ossa mouet, hæc moueat per medios Tendines, vt Tendines etiam moueantur, nihilominus differentia est inter Ossa & Tendines nam Tendines mouentur à musculis, vt moueant ossa cum reliquis partibus mouendis, ossa autem tantum mouentur. Vnde ad hoc discrimen respiciens Gal. 2. de sanitate tuenda iudicat actiones voluntarias proprias esse Musculorum, Neruorum, ac Tendinum, vt si motus fiat maiori vi & celeritate, primum quidem & maximè hæ partes exerceantur, ex accidenti verò etiam Arteriæ, vt cum prædictis ossa, venæ, carnes, ligamenta, & cæteræ omnes, animalis partes vnâ moueantur. Verum quamuis Tendo conferat ad motum vt musculi organum, ad edendum motum scilicet validum, at tamen ( vt ait lib. de cibis boni & mali succi 4.) Musculus non est author motus voluntarij per Neruum, nam paruus est neruus, sed propter eum Tendinem qui colligat musculus cum osse scilicet mouendo, vt hic non sit quilibet motus, sed VEHEMENS in quo etiã ossa mouentur, vt propterea ex lege naturæ, vt scribit Gal. 1. de motu musculorum 3. omnis Tendo in Os omnino inferatur, non tamẽ omnis musculus

*Tendo penes motum quomodo differat ab osse.*

sculus in Tendonem desinat, vt verbi gratia in nullo musculorum Linguam mouentium nascitur Tendo; quoniam Lingua nullum Os erat motura. Ecce ergò quomodo Tendo refertur in ossis motu, & proinde efficacem: Ceterum Tendinem à natura esse productum causa motus voluntarij Validioris expresse colligitur à Gal. 1. de musculis 3. nam ait musculorum alios mouere se ipsos, alios alia corpora. Qui quidem musculi se ipsos mouent, vt sunt musculi sedis & vesicæ. Vnde ab his nullus nascitur Tendo: Qui verò musculi aliquid aliud à se ipsis mouent, vel mouent os vel quippiam aliud ab osse. Qui quidè os mouent in tendines omnino vel maiores vel minores terminantur; Quia scilicet ad os mouendum opus est vi intensiori, vt cum in maiori quanto sit maior virtus, iure dicit 1. de motu musculorum 2. Tendinem maiorem factum esse Neruo, quoniã erat os mouens. Qui verò moueat quippiam aliud ab osse, vel moueat vnã vel aliam corporis partem, quæ neq; est os neq; cutis, veluti musculi oculorũ, lingue, testium & penis, pharngis & maxime laringis. Qui musculi ita se habent, vt aliqui habeant Tendines, aliqui careant, qui quidem mouent partes facilius mobiles nõ habent Tendines, vtpote quorũ musculorum motus non est admodũ Vehemẽs, vt verbi gratia, musculi lingue, penis, testium, veluti etiam aliqui musculi in pharinge, & laringe, nam quibusdam obscure quidam sunt tendines, aliqui-

*Causa motus validioris.*

*Musculi motus varij.*

*Tendines in quibus musculis.*

quibus omnino non sunt. Musculi autem habent Tendines, veluti Oculorum musculi, hi namque membranis quidem sed validis Tendinibus in duram, & neruosam tunicam adiacentem Raghoidi perueniunt, quia scilicet Oculus frequenter motus robusto eget Motore. Cæterū vt constat Tendinē cōferre ad motum, ita qua ratione conferat non est ita euidēs.

Dubitatio autem oritur ex dictis Gal. nam primum 12. de vsu partium tertio, ait, Tendinem primum esse motus instrumentum, cum tamen musculus ex 1. de motu musculorum 1. sit proprium motus instrumentum: Præterea idem Galen. libro de Placitis 5. ait, fieri à se ipso ob plenitudinem quod nos mouet aut Nervus aut Tendo aut Musculus, aut quidquid sit illud quod nos mouet. Ad hæc 5. Aph. 1. ait corpora à quibus motus secundum electionem proferuntur esse Nervos, Ligamenta, musculos, & Tendones.

Cum ergò ad motum voluntarium edendū corpora concurrentia sint Nerui, Ligamenta, Musculi, Tendines, quomodo Tēdo, Tēdines concurrant, explicandū, & augetur difficultas, quoniam si Tendo est primum motus instrumentum, ergò erit præcipua Pars. At ex Gal. 1. de Vsu partium 17. Tendo videtur concurrere & vt pars sine qua non, & vt melius fiat motus. Vt pars sine qua nō; cū inter initia capitis dicit, quia erat impossibile ossib. sic terrestrib. & lapideis motū voluntariū tribuere. Natura, puidit, vt per aliud ossa

mohe-

*Dubitatio.*

*Tendo per quid conferat ad motum.*

*moueret, atque ob id ex musculis Tendones producit. Ecce si impossibile erat, vt ossa sine Tendoni- bus mouerentur, ergò Tendones concurrunt, vt Sine quibus non. Tendonem etiam concurrere, vt melius fiat motus, colligitur ex eodem Galeno eodem in cap. sed in fine dum ait. Ita igitur, multitudo, magnitudo, potentia, vniuscuiusque Tendonis melioris gratia facta sunt. Dicendum pro resolutione Tendinem bifariam accipi posse, altero modo vt est Pars musculi, reliquo vt est quid procedens à musculo.*

*Solutio.*

*Musculi  
præcipua  
pars.*

Si capiatur vt Particula Musculi ad differentiam carnis, venarum & aliarum partium, vt nil aliud est, quàm fibræ Nerui, & Ligamenti inuicem permixtæ, secundùm hanc rationem statui potest primum motus Instrumentum; nam est præcipua pars musculi; Sed vt ex Tendine & Carne est confectum vnum mixtum simile scilicet ad sensum, vt crySTALLINI sinus in oculo. Neque obstat quanquam inter prima motus organa recenseantur nerui, & musculi. Nam cum musculus quandoque habeat Tendinem, quandoque sit expers (vt suo loco explicabitur) si musculus non habeat Tendinem tunc neruus nec fibræ neruosæ habent rationem partis principalis, & tunc neruus recte statuitur primum motus organum hoc est pars: sed iure in sermone de musculo & quo ad musculus attinet, statuitur primum motus organum, hoc est primum adæquatum vt oculus totus ad Visionem. Constat ergò quomodo

*inter*

inter prima motus organa recēdere liceat Nervum, Musculum, & Tendinem. A qua classe excluditur Ligamētum, vt si concurrat ad perficiendum motum, nequaquam concurrat vt Organum, vt hæc tria, sed solūm vt custodit partium Coniunctionem, & est materia proxima ex qua fit Tendo.

Si autem Tendo capiatur, vt musculū egreditur vel vt actu fibræ, tum nerui, tum ligamenti ita sunt permixtæ, vt cum Tendo sit procreatus, in hoc Tendone perpēdimus vel id Quod consequitur temperiem, vel id Quod accidit: Si id Quod consequitur secundūm hanc rationem intelligimus duritiem, secundum quam ita se habet ad motum ossium, vt habeat rationem causæ sine qua non, & ita est audiendus Galenus 1. de vsu partium 17. in initio capitis, si autem perpendamus, quod necessario accidit, concurrunt ad Melius, & hoc modo est intelligendus in fine eiusdem capitis: quod sit verum ibi circa Tēdonem proponit Numerum, Magnitudinem, & Positionem, quare omnis ruit Dubitatio. Hæc de Tendine.

#### D E M E M B R A N A.

**Q**uantum ad Membranam: Et primo quoad Nomen, propter Iuniores notandum Gal. 2. de temperamentis 2. bis proponere Membranas, & Tunicas, vt colligere liceat aliud corpus esse intelligendum per Membranam, aliud per Tunicam. Itaq; sciendum Gal. 6. de Anat.

R adm-

administ. II. dixisse, mos esse Anatomicis Vasorum, & Instrumentorum corpora Tunicas appellare, Membranam autē illud corpus, quod extrinsecus ambit, vt verbi gratia, duas Ventriculi interioris Tunicam vocāt, exteriorem autem Membranam. At Gal. 6. de Anat. administ. 7. subdit: Hos non admodum proprie Voce vti, cum potius operimentum aut tegumentum tunicæ vocabulo significetur, vt Tunica reuera sit tertia Ventriculi Tunica. Et ob id Gal. 2. de Temperamēto 2. proponit, & Tunicas, & Membranas, vt comprehenderet, & corpora instrumenta constituentia, & etiam ambientia. *Quanquam cum eodem Galeno non plurimum de Vocibus debemus esse solliciti, siquidem 14. de Vsu partium 9. loquens de Peritoneo ait, Peritonei talem esse vsum siue Tunicam, siue Membranam, siue Operimentum, siue quouis alio modo voluerit nominare aliquis eorum, qui consumunt totam vitam in nominum contentione, sicut etiam de nomine Membrane litigant.* At antiqui indifferenter Tunicas, & Membranas vocant, quos nos quoque (ait Gal.) sequemur, & potissimum, quia vt inquit 7. de Anatomicis administ. 2. *Nos Membrum aliquod à Substantia nominare Membranam, quia scilicet Substantiam habet Membraneam ab vfu autem Tunicam.* Quare & nos modò Tunicam modò Membranā nominabimus, semper tamen intelligentes eam corporis partem, quæ membrum non constituit, sed tegit, cuiusmodi sunt membranæ propositæ à Gal. 7. de Anat.

Anatom. administr. 2. vbi ait, exactè Membranam esse Peritoneum, Pleuram, tenues Cerebri membranas quæ ossa ambiunt, & Musculorum ipsorum peculiare, & Cordis inuolucrum. Quibus etiam addere licet membranam Carnosam vocatam, & denique omnem Membranam quæ corpus aliquod tegit. Vt Tunicæ seu Membranzæ hæc sit Definitio:

*Membrana est membrum simile ex semine genitum à vi membranifica gratia Custodiæ superficiæ partium.* Definitio

Declaro, primùm dictum est, esse Membrum simile: Et primò esse Mēbrum hoc est partem vita præditam. Colligitur ex Galeno qui *Membrum simile.* libro artis medicinalis 9. Membranam recenset inter partes, quæ habent insitas potentias. Vnde etiam 2. Methodi 6. voluit omnes Oculi Membranulas præditas esse omnibus naturalibus facultatibus, vt hinc etiam nutriantur. Deinde verò Membranam esse membrum simile desumitur ab eodem Galeno, qui passim, & potissimum libro de Differentiis morborum 3. primo de Elementis 6. & 8. Membranam inter partes similes, scilicet quo ad sensum recenset, quemadmodum etiam & primo de Natura humana à principio, & octauo de Decretis quarto. Vnde septimo de Anat. administr. 2. dicit Membranam esse sibi ex toto similem. Addebat etiam 5. de Vsu partium II. Tunicas instrumentis circumiectas esse prorsus simplices, & omnino membranofas, vt differat ab internis Tunicis vtpote à prima, & secunda

260 METHODVS ANATOMICA  
Ventriculi, de quibus in præsentia non loque-  
mur. Nam sunt quæ corpora particularum cõ-  
stituunt, quæ fibras obtinent, quibus carent  
Tunicæ Instrumentis circumiectæ, de quibus  
nunc loquimur.

N O T A, F I B R A R V M  
*Diuisio.*

**H**O C autem loco circa Fibras notandum,  
fibras bifariam accipi posse, alio modo vt  
sunt particulæ aliæ à substantia partis, vt fibræ  
quæ reperiuntur, verbi gratia, in interna Tu-  
nica Ventriculi, vt fibra quid aliud sit à propria  
substantia Tunicæ, cuius etiã munus aliud est à  
munere propriæ substantiæ Tunicæ Ventriculi  
(vt suo loco explicabitur) secundum quẽ mo-  
dum acceptæ Fibræ locum non habent in mē-  
brana, de qua loquimur, & de his intelligebat  
Gal. 5. de Vsu partium 11. & secundum eundem  
accipiebat 6. de Anat. Administ. 7. dum ait Pe-  
ritoneum nullas obtinere Fibras sicut nec alia  
quæuis Membrana, vt Membranæ corpus sit  
totum simplex. Alio secundo modo potest ac-  
cipi Fibra, vt nihil aliud sit quam plurium Fi-  
brarum permixtio, ex quibus constituatur to-  
tum Membrum, vt membrum illud nil aliud  
sit quam Fibrarum aceruus, secundum quem  
modum Fibras acceptas non licet excludere à  
Membrana, cum membrana nil aliud sit, quam  
fibræ inuicem coniunctæ, secundum quem mo-  
dum Fibras accipiens Gal. 3. de facultatibus na-  
tura-

turalibus vltimo, ait, Ligamenta, Neruum, & Membranas ex multis confici Fibris, quæ & similes particulæ sunt, & vere sensibiles. Sed nota circa hanc particulam sensibiles, quia Auicenna in cap. de Membris ait fieri particulam ex Fibris non sensu perceptis, quare vide codicem Græcum, sed dicendum esse quidem sensibiles cum Galeno, cum Auicenna autem non ita sensibiles, vt fibræ destinatæ motui, vel voluntario, vel etiam naturali gratia communis vsus, vt declarabimus in sermone de Fibris.

Constitutum ergo sit Membranam esse corpus simile ea tamen ratione, vt quemadmodum ait Galenus, 1. Methodi 6. cuiusque Tunice propria substantia in similes diuidatur partes. recte autem dictum est à Galeno *secundum propriam substantiam*, vt si Venas admittat, Venæ non *Membrarum venæ.* pertineant ad Membranam, quoniam Membrana exanguis copioso sanguine non egeat. Vnde dum Galenus 5. Methodi 4. proponit cerebri membranarum hemorrhagias, hoc est sanguinis fluxum, & immoderatum, vt non nisi ex venis satis amplis egrediatur, per venas intelligere oportet, quæ ad membranas pertingunt, vt non sunt ad vsus membranæ, sed potius aliarum partium, vt suo loco explicabimus.

M E M B R A N A S E N T I T.

Cæterum quamuis Membrana sit similis, differt tamen ab Osse, Cartilagine, Ligamento, & reliquis similaribus, quæ non sentiunt, propterea quod Membrana, quæ vere est

Membrana sentit. Hæc Veritas confirmatur Galeni Authoritate. Nam primum secundo de locis affectis 7. ait, Membranam Cuti subtractam & Membranas profundiores, quæ scilicet sunt in media Carne; & membranas quæ ossibus adiacent scilicet Periostia vocata doloribus affici. Ad hæc 6. Aphorif. 5. ait, inflammata tunica circum Iecur ducta, dolorem fieri acutum: Amplius libro Curatiuo per sanguinis missionem, in fine, loquens de Membranis in genere, statuit dolore affici Pungente quidem in vna parte tanquam infixo in centro loci affecti, Tensiuo autem, vt omnis membranæ particula circum circa patiat, vt si membrana dolet, igitur & sentiat, cum autem sensus fiat per neruum, ob id Galenus 2. de locis affectis 4. ait, in viscerum circumambiente membrana esse sensum, quoniam per hanc neruus dispergitur, vt non pulset, quia non habet arterias. Vnde etiam 16. de Vsu partium 2. ait, Membranam per neruū non moueri, sed duntaxat sentire. Modum autem secundum quem neruus distribuitur in membranam, explicans Galenus 1. de semine 10. loquens de membranis, quas vocat inuolucra Membranea, quæ ossa operiūt, asserit ab his prodire tenuia quædam tegumenta, quæ carnes & proinde musculos tegunt, ita tamen vt in vnam quamq; huiusmodi membranam neruus prius dispergatur, sed in fibras telis araneis subtiliores diuisus vt denuo membrana sentiat per neruum, quem tamen

*Membrana  
dolor quis.*

*Membrana  
nerui.*

non conspicimus, quia in tenuissimas fibras est dissolutus, vt hinc etiam quo ad sensum membrana pars similis statuatur.

Sed oritur Dubitatio. Nam Galenus libro Artis Medicinalis 9. recenset membranam inter eas partes, quæ potentias non habent aliunde emanantes; At cum membrana sentiat & per neruum, igitur habet sensum aliunde emanantem. Dicendum ibi Gal. proponere partes (vt ipse se ipsum explicat) quæ destitutæ sunt neruis, arteriis & venis, vt cum Membrana quæ legitima est, per neruos sentiat, vt passim testatus est Galenus, interdum ibi proponit Membranam inter partes quæ aliunde non habent potentias emanantes intelligit corpus illud, quod vt ad sensum summam habet cum Membrana similitudinem, etiam vocatur Membrana, quæ quia producitur ab osse, ideò post ligamentum statim numerat Membranam, quasi insinuans Membranam quæ est partus ossis. Vnde de hac loquens Galenus 7. de Anatom. administ. 2. præter legitimas membranas proponit quædam corpora membranosa, quæ ex ossibus instar substantiæ ligamentorum procedunt, vt mirum non sit, si huiusmodi membranæ ad similitudinem ligamentorum non sentiant, nec aliunde emanantes potentias habeant, vt hæc non sunt vere membranæ, sed potius ligamenta membranæ, quæ scilicet in substantiam similem membranæ degenerarunt.

Deinde in Definitione dictum est, (*genitum*

*Dubitatio.*

*Membrana non habet potentias aliunde emanantes.*

*Solutio.*

*ex semine.*) Hæc particula colligitur ex Galeno  
1. de semine II. in fine, nam ait, quæ membranæ  
sunt ex semine fuere productæ. Neque obstat  
quamuis Gal. dicat 2. de Facultatibus naturali-  
bus 3. Membranam ad similitudinem ossis,  
cartilaginis, arteriæ, & plerunq, partium esse  
quidem exanguem, ex sanguine tamen factam.  
Nam ita (vt puto) intelligere oportet, vt mem-  
brana fiat ex sanguine vt primû sanguis verti-  
titur in semen, & deinde ex semine membrana,  
vt membrum seminale producat. Quod si-  
gnificauit Gal. dum primo de semine II. ait, fa-  
cillimum esse sanguini, vt caro efficiatur, Mem-  
branæ verò & Tunicæ difficillimum, nil aliud  
inferens, nisi quod caro vt genita est ex sangui-  
ne, ex sanguine etiam alitur, at membrana vt  
genita ex semine, ex semine ali debet, & sic ex  
sanguine difficulter, quia oportet vt in semen  
primû sanguis mutetur, *quæ enim partes ex se-  
mine sunt genitæ, pro vltimo alimento nil aliud habent  
quam semen.* Cæterum cum membranæ instar  
ossium gignantur ex semine, Gal. admonet, in-  
ter hæc corpora scilicet seminalia esse discrimen,  
siquidem vt 2. de temper. 2. voluit, Tunica  
& Membranæ formantur ante ossa, quoniã  
fiunt ex seminis substantia tensa, Ossa autem  
ex concreta seu coagulata. Vnde cum Mem-  
brana sit genita ex semine, iure, vt ait Galenus  
3. de Facultatibus naturalibus vltimo Membranæ  
aluntur ex lëto humore qui in ipsis insper-  
sus nascitur: hunc traxerunt ex sanguine ve-  
narum,

narum, electo inde quo ad potuere sibi quam  
 simillimo, assimilant autem sensim, atq; in suã  
 naturam mutant, quem scopum vt assequan-  
 tur succus ille diutius detineatur, & per moram  
 alteretur, inspergitur in mediis spatiis fibra-  
 rum, ex quibus membrana conficitur. Cum  
 ergò membrana eo modo quo dictum fuit gi-  
 gnatur ex semine, sequitur membranas distin-  
 gui à quibusdam corporibus quæ ad sensum si-  
 milia esse videntur membranis, exacte tamen  
 non sunt Membranæ. Siquidem Galenus 7. de  
 Anat. administ. 2. dum inter exactas membra-  
 nas recensuit Peritoneum, Pleuram, tenuem  
 Cerebri membranam, Perioestia, Musculorum  
 inuolucra & Cordis inuolucrum, mox ab his  
 exactis Membranis distinguit quædam corpo-  
 ra membranosa, quæ plerisq; in locis citra hæc  
 inuolucra existunt, quorum aliqua ex neruosa  
 musculorum exilitate Tendinis modo gene-  
 rantur, cuiusmodi est membrana, quæ cum  
 Galeno 3. de compo. Medic. secundùm genera  
 circumdat Tendones, qui per brachiale pro-  
 cedunt, quædam verò ex ossibus instar substan-  
 tię ligamentorum procedunt, vt priora nomi-  
 nare liceat Membranas neruosas, posteriora  
 mēbranas ligamentales. Vnde etiam cum eo-  
 dem Gal. primo de Decretis 9. pleraque liga-  
 menta dilatantur in membranæ speciem, & re-  
 cte dicit in speciem in formam scilicet quo ad  
 sensum membranæ in aliquod simile membra-  
 næ, vt non sint verè Membranæ, nam cum ob-

*Membra-  
na que ex-  
quisita que  
notha.*

obtinere duritiem & crassitiem, quæ nequaquã competit exactæ Membranæ. Constitutum ergo fit legitimam Membranam fieri ex semine, & potissimum quæ principalis est, utpote Peritoneum, quod sane fit ex semine, ex Peritoneo autem reliquæ fiunt Membranæ, quæ ventris inferioris viscera obuoluunt, ut proprio loco explicabimus, quemadmodum etiam cum Gal. I. de Semine 10. ex Periostio prodeunt tegumenta quæ musculos vestiunt.

Deinde in Definitione dictum est à facultate membranifica. Hæc particula proponitur à Gal. I. de Naturalibus facultatibus 6. dum ait, membranam ad similitudinem reliquarum partium similariū produci à facultate Generatrice, cuius cum duplex sit potentia, nempe Alteratrix & Formatrix: Quantum ad alteratricem ait, ab hac produci membranæ substantiam, ut ea sit membranæ substantia, quæ alia sit à substantia alterius partis similariis, propterea quod fit à potentia Alteratrice determinata, quæ alia est ab alteratrice à qua producitur substantia, vel ossis vel nerui vel cartilaginis, vel alterius partis similariis, quam claritatis gratia (ait Galenus) liceat nominare Membranificam, quippe quæ ut determinata est facultas, ita proprio utitur & determinato temperamento tanquã præcipuo organo. Quo autem attinet ad Formatricem, quæ ad differentiam Alteratricis vocari potest Formatrix membranifica, hæc illa est quæ membranæ ut est instrumenti pars,  
for-

formam, cōnexum, & reliqua ad Compositio-  
nem spectantia effingit. Vnde hanc doctrinam  
magis applicantes membranæ dicimus, & pri-  
mò quo ad Alteratricem dubitandum non est  
ab hac tribui membranæ frigidam temperiem,  
& hoc est quod significauit Gal. dum 2. de lo-  
cis affectis 7. ait membranæ essentiam esse fri-  
gidam & exanguem, vt dum proponit frigidam  
intelligat Temperiem frigidam, dum propo-  
nit exanguem significet Calidum innatum exi-  
guum, est autem cum Galeno 1. de temp. vlti-  
mo, magis quidem sicca Vena & Arteria, & po-  
tissimum neruis etiam duris, sed minus sicca  
non modo Ligamento sed etiam Tendine. Ser-  
mo autem fit de vera Membrana, scilicet cu-  
stodiente, nam si fiat sermo de Tunica, quæ est  
pars propria membri cum Galeno 2. de tem-  
peramentis 3. Tunica scilicet venarum, arteri-  
arum, intestinorum, ventriculi, vteri & vtriuf-  
que vesicæ, vt hæ Tunicæ habent fibris conte-  
xtam propriam Carnem, hæ Caro est cute ca-  
lidior, præterea vt pars similis cum habeat  
portionem carneam, hæ calida est, sed cū por-  
tio membranea sit copiosior iure statui potest  
frigida & sicca. Vt cum talis sit membranæ  
temperies, propterea Galenus 1. de Decretis 7.  
& 9. ait, Membrana omnis tenuis est ac mollis,  
vt nūquam membranæ, quamuis duritie inter  
se differant, longè tamen à Ligamento distent,  
vt nunquam in tantam duritiem veniāt, vt Li-  
gamentum. Vnde idem Gal. hanc tenuitatem  
magis

*Alteratrix  
Tempera-  
tura.*

magis exprimens 7. de Anatom. administ. 2. ait, membranarum substantiam esse prætenuem Araneæ. Cæterum cum eodem Gal. 5. de Vsu partium II. discrimen esse inter membranas, vt alię obtineant substantiam magis, aliæ minus robustam, vt verbi gratia, Tunica, vesicæ operimentum, est minus tenuis, est robustior; Iocinoris minus robusta, vt alia sit tenuior, alia minus tenuis, vt potissimum tenuiores sint similes Araneis telis, contrà aliquæ sint crassiores pro determinati Instrumenti commodo, cuiusmodi est Vesicæ Membrana, cuiusmodi etiam est Membranę carnosæ substantia quę etiã equalem substantiam in omni corporis parte conseruat, nam interim per carnosas fibras, ita crassa redditur, vt carnosã vocetur, cuiusmodi est in collo, fronte & in reliqua propemodũ facie. Sed nota quia forte crassum referẽ ad magnitudinem, tenue ad paruitatem, scilicet secundum profunditatẽ, quare pertinebit ad Formatricem, non autem ad Alteratricẽ, considera. Sed præterea huic Membranę ea parte qua muscutorum proprias tangit membranas, lentor mucosus obducit, ita namq; non impedit, sed potius præsidio est muscutorum motui.

*Formatrix.*

Quo autem attinet ad Formatricem; Et primò quo ad Situm & proinde etiam Connexũ, Formatrix hunc varium tribuit Membranis, prout varius est Situs corporum, quæ tegumẽto egent. Hinc factum est, vt cum Galeno I. de Semine 10. Natura ad productionem ligamentorum

torum in semen egerit circa capita ossium, ad productionem autem Perioftij in succum extractum, vt secundum longitudinem, vndique ossa inuoluerentur. Ad eundem modum Formatrix membranæ carnosæ vocatæ, eum Sitū tribuit, vt sit iure per vniuersum corpus subditā, & cum hoc Situ eum Connexum est elargitā, vt cum subiectis musculis quidem coniungeretur sed firmitus cum cute, nam contumax Connexus musculis motoriis impedimēto esse potuisset. Hinc Membrana musculis fibris quibusdā variis adhæret, Cuti autem committitur per quamplurimas Venas paucissimasq; tenuissimasq; Arterias, & Neruorū propagines, quæ vt Membranā pertrāseunt, & pertinent ad cutem, ita cutem cum membrana coniungunt. Adhæc accedit proxima fibrarum Membranarum series, cuius beneficio Membrana validissime cuti adnectitur. Cæterum cū hoc Connexu membrana tantū distat à cuti, quanta adipis est crassitudo inter cutem, & Membranam. Hæc de Situ, & Connexu.

Quo autem ad Conformationem attinet ex Galeno 2. de locis affectis 7. Membranarum corpus vniuersum equale est, ita tamen vt cum eodem Galeno 6. de Anatom. Administr. 7. & 3. de Vsu partium 11. omnis Tunica figura sit similis telis araneis nimirum obtinens substantiam instar telæ aranæ contextam. Tandem formatrix cum Galeno Aph. 33. Membranæ tribuit Substantiam ad differentiam substan-

*Membrane  
conforma-  
tio.*

270 METHODVS ANATOMICA  
tię Pulmonis densam, hoc est amplis meatibus  
destitutam, vt non ita promptę ac pulmo suc-  
cos fluentes suscipiat.

Tandem in definitione dictum fuit (*gratia  
Custodia superficię partium.*) Hunc sane finem  
colligimus ex Gal. I. dum 6. de Anat. administr.  
7. ait, operimentum proprie Tunicę vocabu-  
lo significari. Ecce confert ad tegendum, præ-  
terea 7. de Anat. administr. 2. ait, Membrum  
nominari Tunicam ab Vsu, vsus autem est vt  
sit indumentum partium, & proinde vt sit pars;  
quę confert ad Custodiam, vt scilicet (vt ait  
Auicenna) summum, hoc est summitatem, su-  
perficiem partium in sua figura & factura cu-  
stodiat. Atque hic vsus communis est cuilibet  
Membranę, siue (vt monet Gal. 6. de Decre-  
tis 8.) in hac siue in illa corporis parte repe-  
riatur. Non obstat quin aliqua membrana ali-  
quem peculiarem vsus obtineat, vt suo loco  
patebit, vt verbi gratia cum Gal. 14. de Vsu  
partium vltimo. Quę Membrana exterius Ma-  
tricibus est circumdata, vtrasque matrices in  
in idem coniungit, tegitq; & cum vicinis cor-  
poribus colligat, quę tegit Pulmones confe-  
rat ad sensum. At communis Vsus est operire,  
& citra instrumenti grauitatem, vt merito & te-  
nuis sit facta, vt non esset ponderosa, densa vt  
esset robusta, extensibilis, & circumambiens,  
vt totum tangeret, & proinde custodiret, secū-  
dum superficiem Instrumenti. Notandum au-  
tem hunc Vsum esse Membranę, vt permasset  
mem-

membrana, nam si capiatur substantia mem-  
branea, vt in tenues portiones diuiditur, & dif-  
feminatur, per Substantiam partium simila-  
rium videtur esse ad Custodiam, ad Tutelam  
fibrarum, vt validius firment carnem. Hęc Ve-  
ritas colligitur ex Galeno 10. Methodi vltimo  
dum ait, in singulis simplicium primarum, hoc  
est similarium partium substantiæ portionem  
triplicem esse, nēpe veluti fibrosam, Mēbra-  
nosam, & Carnosam, vt hæ tres substantiæ in  
vnica etiam venæ tunica reperiantur, quæ ta-  
men ita habent vt propria Venæ substātia hoc  
est carnosā, adnascatur vtrisque, hoc est sub-  
stantiæ & fibrosæ, & membranose: adnasci-  
tur autem caro non modò Fibris simpliciter,  
siue sint verę Fibre, siue veluti fibre, sed etiam  
Fibris membranais, vt dum Fibre membranę  
operitiones fiunt fibris, ab his immediate &  
principaliter custodiatur caro, ne dissoluatur,  
vt cum fibrarum substantia sit terrestrior car-  
ne, calor Febrilis post partium humiditatem,  
ex qua partes nutriuntur, primum depascat car-  
nosum genus; quod circa tū fibrosas tum mē-  
branosas partes heret. Deinde ipsas solidas po-  
pular, hoc est feminales partes. Vt ex his col-  
ligere liceat, Membranam vt membrana cu-  
stodire partes & viscera secundum superficiē;  
vt autem degenerat in filamenta membranæ,  
custodire fibras, & has adiuuare ad firmandam  
propriam partis substantiam. At hęc omnia  
potuit accepisse Galenus ab Aristotele tertio,  
de Hi-

*Pars simi-  
laris ex  
triplici  
substantia.*

de Historia animalium 2. 13. & 3. de Partibus II. siquidem voluit Membranam carne vacare & proinde esse similem, vt vaporem nec trahat, nec habeat, nam hoc Vapore contenta læderetur. Ad hæc ait præcisam non coire vt propterea fiat ex semine. Voluit etiam esse similem cuti densæ ac tenui, nam vt densa noxia à contentis arcere potest, vt tenuis non ponderat. Ambit autem & ossa & viscera, vt sit animalium, vt quæ ambit, tegat, & proinde illæsa feruet, vt si ossa suis spolientur membranis, syderentur, & hinc fit vt prout partes principaliores sunt, robustiores obtineant membranas, cuiusmodi est Cerebrum, & Cor, quippe qui principatum maxime Vitæ obtinent. Hæc habuit Arist. Hæc de membranis.

## DE ADENE SIVE

*Glandula.*

**Q**uantum ad Adenes, seu Glandulas, per has intelligimus quodlibet Membrum, siue sit cōfectum ex solis glandulis, siue ex substantia glandulosa permixta cum alia substantia. Cæterum ne committatur confusio primo agemus de Membro glanduloso Simpliciori, mox de Composito, & potissimum quia cum Galeno 2. de Semine II. si inuicem conferantur omnes Glandulæ duplicem habent Vsum, non quidem vt omnes duplicem habeant Vsum, sed loquens disiunctim quædam vnum quædam alium, vt cum vsu differant, seorsum de hac

hac & illa dicendum. Vnde idem Gal. 16. de Vsu partium 2. duas proponit Glandularum species, hoc est duo membra specie diuersa, veluti verbi gratia, Vena & Arteria, quę sunt duo vasa specie & proinde etiam vsu diuersa. Vnde inter has Glandulas ponens differentiam 14. Methodi 11. dicebat aliquos simpliciores nominari Glandulas; reliquas autem Corpora glandulosa. Vnde & 2. de Semine vltimo Glandularum duplex genus proponit, nempe Glandularum, & Corporum glandulorum. Itaq; quantum ad primum genus, quod vocamus Adenem, seu Glandulam: Huius talis statui potest Definitio, vt *Glandula sit Membrum simile ex semine genitum à vi Glandulifica gratia Custodię Instrumentorum communium.* Declaro & breuiter hanc Definitionem.

Primum dictum est esse *Membrum simile*, siquidem Gal. lib. artis Medic. 9. Glandulas recenset inter partes quę insitas quidem habent potentias, non autem aliunde emanantes, sunt autem partes viuentes, quę carent venis, nervis, & arteriis; vt hac ratione Glandula distinguatur à Corpore glanduloso, hoc enim (vt suo loco ostendemus) his est donatum Instrumentis quibus caret glādula de qua loquimur, & loco iam citato est locutus Gal. Vnde sibi met concors Gal. ad has respiciens Glandulas lib. de Placitis 4. ait, quasdam Glandulas sensu *Glandula non sentit.* carere, quia scilicet non habent Nervos. Atq; 2. de locis affectis 4. inquit Adenibus nullas ef-

S . . . . . se ar-

se arterias. Neque obstat quamuis Galen: 9. de Vfu partium 15. dicat à Neruo qui ex cæcis foraminibus excidit fieri quasdam propagines ad glandulas, quæ sunt circa aures. Nam quamuis cõmunia instrumenta deferantur ad Glandulas, deferuntur tamen non propter Glandulas, vt glandulæ sunt, sed vel vt tales Glandulæ quippiam peculiare obtinent, vel si ad Glandulas, vt Glandulæ deferuntur, non propter Glandulas, sed propter alias corporis partes, vt Glandulæ sint ad vsum, ad commodum Instrumentorum, non econtra, vt patebit quando de fine loquemur.

Deinde in Definitione dictum est: *genitū ex semine*; Neq; hanc Veritatem turbat Gal. dum 2. de Facultatib. naturalibus 3. ait, Glandulam ad similitudinē Venæ, Arteriæ, & plerunq; partium esse exanguem, ex sanguine tamen factā. Nam (vt etiam in sermone de Membranis dictū fuit, & repetemus cum Auic. in cap. de mēbris) cum omnia præter Adipem, & Carnē gignantur ex Semine, dum membra seminalia di-

*Partes quæ ex sanguine.* cuntur fieri ex sanguine ita intelligere oportet, vt etiā in vtero alatur ex sanguine mēstruo, cuius aliqua portio nēpe benignior vertit in semen, & est illa portio quæ coagulatur, & ex hac alunt membra seminalia. Nā quæ benigni sanguinis portio non coagulatur, & non conuertit in semen, Carnis & Adipis euadit alimentū.

*A glandifica.*

Deinde in Definitione dictū fuit, (*à vi glandifica*) per quam de more intelligimus facultatem

tem

tem determinatam, & aliam ab ossifica, nutriti-  
 fica, & reliquis membra generantibus. Hęc au-  
 tem per vim Alteratricem, cum Glandulā ex *Alteratrim:*  
 Gal. 2. de Facultatibus naturalibus 3. sit exan-  
 guis, igitur à vi Alteratrice sibi tributa est frigi-  
 da temperatura, siquidem ex Gal. 5. Apho. 46.  
*omne exanguē est frigidum.* Cæterum glandula ita  
 est adepta frigidam temperiem, vt sit admodū  
 remissa. Vnde cum Hippoc. lib. de Glandulis,  
 Glandularum Natura est pinguis, & alitur san-  
 guine albo, qui est veluti pituita, vt cum remis-  
 so calore sit coniūcta humiditas, vt mollis sub-  
 stantia consequentem obtinuerit, quemad-  
 modum 16. de Vsu partium 10. testatus est Gal.  
 Quo autem ad Formatricem, per hanc Glandulā *Formatrix:*  
 est affecuta formam rotundam, & oblon-  
 gam, & cum Hipp. libro de Glandulis raram.  
 Præterea cum Gal. 13. Methodi 5. & præsertim  
 2. de Differentiis feb. vltimo raram ad similitu-  
 dinem spongiæ, nam ibi loquitur potius de  
 Glandulis quam de Corporibus glandulosis;  
 siquidem loquitur de Glandulis sub alis, quæ  
 non sunt procreatæ ad succum aliquem crean-  
 dum sicut glandulosa Corpora, vt suo loco do-  
 cebimus, atq; huius Conformationis beneficio  
 Glandulæ sunt aptæ ad suscipiendas fluxiones  
 à partibus nobilioribus, vt non modo sub alis  
 exurgant tumores, bubones vocati, sed etiam  
 in medio brachii, vnde in eodem loco effatu di-  
 gnus Aden sit constitutus: omnis ergò Gland-  
 ulla rara, & spongiosa est. Differentia autem  
 S 2 est

est secundum magis, & minus. Nam ex Galeno 14. Methodi II. corpora glandulosa ad differentiam grandularum non paulo rariora sunt, & magis spongiosa, & ratio fuit, quoniam cum essent corpora illa destinata ad generationem alicuius succi, ut detineretur, & copiosus, opus fuit Substantia magis rara, & spongiosa, ut cum inter Glandulas, & Corpora glandulosa sit discrimen non exiguum penes Substantiam rarā, & spongiosam idem Galenus 2. de femine vlt. statuit Glandulas esse densas, & siccas hoc est minus raras, & repletas ad differentiam Corporis glandulosi, quod sine dubio rarius est, & magis humidum hoc est magis repletum. Cæterum sicut glandula secundum magis, & minus penes substantiam raram, & spongiosam differt à Corpore glanduloso, ita & inter ipsas glandulas est differentia secundum magis & minus, prout scilicet non modò sunt destinatae ad communem ac præcipuū suum usum, verū etiam ad admittendas fluxiones, prout scilicet sedem obtinent in quam prompte à robustis partibus excrementa mittantur, ut semper gratia superfluitatis suæ transmissæ ad quamlibet glandulam, siuæ genitæ à Corpore glanduloso pro ratione superfluitatis partis istæ genitæ sint magis, & minus raræ: & ob id Galenus 7. de Vsu partium 17. dicit glandulas Laringi adjacentes esse laxiores & fungosiores, ut partes omnes quæ tum ad Laringem, tum ad pharingem pertinent humore profunderentur.

*Glandula  
quo disse-  
rat à Cor-  
pore gland-  
uloso.*

Sed iam de vsu loquamur. Cuius causa in definitione dictum fuit (*gratia Custodia instrumentorum communium.*) Hoc loco per Instrumenta communia intelligo cum Galeno primo de Vsu partium ultimo communia totius animalis organa, sunt autem Venæ, Arteriæ, & Nerui. Hinc fit vt vbi sunt Glandulæ ibi etiam esse horum organorum copiam. Sed quæ est horum organorum Custodia Galenus 2. de Semine v. ait, ex sententia Marini, quem præstantissimū vocat Glandularum vsum duplicem esse, vt cū alter sit Glandularum, reliquus autem Corporis glandulosi; Quantū attinet ad vsum Glandularum, de quibus nunc est sermo, inquit hūc esse vt firmentur vasa, hoc est cōmunia Instrumenta suspensa, quæ cum diffusa sint periculum subeant ne in vehementioribus agitationibus diuellantur, cuiusmodi sunt Glandulæ, quæ densæ sunt & siccæ, hoc est minus raræ & repletæ, siquidem ad Custodiendum opus est densa Substantia; ad admittendas, & detinendas superfluitates rara. Ad hæc eundem Vsum proponens 16. de Vsu partium 2. inquit Glandulas esse veluti stabilimentum Diuisionis vasorum. Ecce proponit stabilimentum Custodiam vasorum, & proinde comuniū instrumentorum. Dicebat etiam 3. de aliment. 6. Naturam comparasse aliquas Glandulas ad firmandas vasorum Diuisiones. Vnde cum hæ Glandulæ hunc Vsum præstent vt spatia inter vasa repleant, ob id dicit Galenus 8. de Vsu par-

*Instrumenta  
communia  
qua.*

tium I. Glandulas vasorum Diuisiones reple-  
re, atq; etiam 6. de Vsu partium 4. addit id Na-  
turę esse perpetuum, vt quoties vas sublime di-  
uidit, ibi mediam Glandulam Diuisionem op-  
pleturam interponat, siquidem vt ait Galenus  
14. Methodi II. Glandulę quę quod in medio  
vasorum in diuersas partes deductorū implent  
Deductionis vasorum pro firmamento sunt.  
Addebat Hipp. libro de Glandulis, conferre vt  
quod in corporis partes plus iusto influit, susci-  
piunt, vt sic nimia in corpore humectatio non  
insit & confert ad Custodiam corporis: neque  
glandulę propterea noxam experiuntur, quo-  
niam materia fluens est alimentum ipsis gland-  
ulis coalescens, dum verò fluxio sit bonę ma-  
terię. At potissimum cum glandula conferat ad  
Custodiam vasorum quę per Diuisiones eua-  
dunt imbecilla vt promptissime paterentur,  
nisi adesset Glandula quę spatia inania reple-  
ret, vt vtrinq; vasa tangeret, ob id summo arti-  
ficio à naturā factum est, vt glandula esset mol-  
lis, quia duritie vasa offenderet. Ad hæc vt pro  
magnitudine spatij, & vasorum maior esset Ar-  
teria. Vnde glandulam hūc Vsum prestare per  
magnitudinem & mollitiem significans Gale-  
nus dicit 16. de Vsu partium 10. Arterię quę  
fursum ad iugulum ascendunt maximā & mol-  
lissimam Glandulam instar strati cuiusdam  
mollis Naturam subtrauisse. Ecce Arteria erat  
magna, quare & magna Glandula. Ad eundem  
modum & causam magnę Venę opus fuit ma-  
gna

*Glandula  
per quid  
utilis.*

gna glandula : quod sit verum Galenus 6. de  
 Vsu partium 4. ait, Naturam condidisse Glandulam quandam, quam Tymum vocant, quæ sane maxima simul & mollissima est, quæ superioribus partibus medij pectoris ossis, quod vocât Tymum subiicitur, siquidem est in causa, ne pectoris Os venam cauam attingens sui duritie oblectat, & omnia caue germina quæ ibi plurima sunt, stabiliantur : vt denuo ex his pateat glandulam esse partem, quæ est vt reliquarum Custodia, & potissimum per Mollitiem, Magnitudinem, & Situm. Hæc de glandulis.

*Tymus  
 maxima  
 glandula.*

DE CORPORIBVS  
*glandulosis.*

**Q**uantum ad Corpora glandulosa de his eo breuius dicendum quia plura ac nota sunt supponenda ex traditis de Glandulis. Itaq; sciendum quemadmodum *Corpus glandulosum est Membrum dissimulare ex semine genitum à facultate glandinifica gratia generationis excrementi vtilis.*

Declaro primò dictum esse *Membrum dissimulare*, quoniam est Corpus non modò confectum ex substantia glandulosa, verùm etiam alia & potissimum venosa & arteriosa, & nervea : quod sit verum, dicit Galenus 16. de Vsu partium 2. esse glandularum speciem, quæ sane vt Venas & Arterias obtinent, ita etiam Nervos communi ratione omnium partium, habuit, quod etiam 14. Methodi II. replicauit.

Deinde additum est (*genitum ex semine*) quod ex dictis de Glandulis patet.

Deinde dictum fuit à *vi glandinifica*. Quæ sane per vim Alteratricem etiam Corporibus glandulosis tribuit frigidum temperamētum. Vnde & exanguia sunt & hinc etiam Vbera, vt corpora glandulosa frigida sunt, at remissior est frigiditas, vt hic gignant lentum succum, intensior autem est humiditas, vt cum Galeno 2. de semine 6. sit corpus instar spongiæ humiditate imbutum: & ratio fuit, nam humiditas confert ad productionem humidi excrementi, siccitas autem ad robur vasorum, & ob id ibi ait Gal. Glandulas esse corpus siccum ad differentiam Corporis glandulosi. Quo verò attingit ad Formatricem, hæc ita se gessit, vt quæ admodum ait Gal. 14. Methodi 11. & 2. de Semine vlt. Corpora hæc neruosa obtinuerint substantiam magis raram & spongiosam quam Glandulæ, quinimò etiam cum Gal. 10. de Vsu partium 11. quædam Glandulæ, vtpote Oculorum, meatus non obscuros possident, vt si denique Glandulosum corpus intueamur, tale esse cum Gal. 3. de alim. 6.prehendimus, vt quantum lingua à carnis substantia distat, tantum glandulæ à linguæ substantia recedant, quamuis aliquæ magis aliquæ minus, vt quæ linguæ adiacent sint quadantenus similes, & quæ in Mammis habentur eo tempore saltem, quo non sunt lacte refertæ.

Denuo dictum fuit *gratia generationis excrementi*

menti utilis. Quem vsum Gal. 14. Methodi II. nō modo proposuit, verū etiam multo esse prestantiorem Vsu Glandularum est testatus. Si quidem ait Glandularum vt sunt pro firmamento vasorum non magnum esse Vsum animantibus, sed ex abundantiori prouidentia, sic has quoque Glandulas Naturam fabricasse. At illarum glandularū quę scilicet vocamus Corpora glandulosa, quę vel Saliuam, vel Lac, vel genitale Semen, quę etiam Pituitosum quendam Humorem in Menseterio, vel Faucibus vel Laringe generant, horum scilicet Corporum maiorem esse Vsum. Ecce ergo quomodo hæc Corpora glandulosa gignunt excrementum sed vtile, cum hæc Corpora, vt hoc gignūt excrementum, non parum conferāt, quod expressit Gal. dum 16. de Vsu partium 2. asserit esse Glandularum speciem, quę ad succos animanti vtilis generandos fuerunt comparata. Neque absolum est asserere, quod à corporibus glandulosis gignitur esse vtile, & etiam superfluum. Nam vt ait Gal. 5. Aph. 39. commune est omnibus animalis partibus, quę aptę sunt humores aliquos vtilis generare, causa alterius, vt humor ille sit quædam veluti superfluitas partis ipsum generantis. Cæterum cum glandulosum Corpus genitum sit vt succos superfluos sed vtilis gignant, prout diuersi gignuntur succi, ita etiam corpora glādulosa per hanc actionem, per hanc succi generationem, in varios vsus referuntur. Hęc autem vtilitas

*Humor qui superfluum.*

*Glandulosi corporis vsus.*

pertinet vel ad alias partes (vt ait Gal. loco iam citato) vel ad generis Propagationem, vel ad Cōceptus Nutritionem. Declaro, vtilitas pertinet ad alias partes veluti dum cum Gal. 2. de Semine vlt. Glandulæ gignunt humorē quendam lentum, & proinde quasi pituitosum qui idoneus est ad membra irriganda ne facile siccetur, & inde ad motum inepta reddantur, cuiusmodi verbi gratia cum Galen. 10. de Vsu partium II. & II. de Vsu partium 10. sunt duæ Glandulæ in vtroq; Oculo, quæ meatibus non obscuris humiditatem in oculos effundunt ad motuum facilitatem, cuiusmodi etiam sunt Glandulæ & Laringis & Lingulæ, hæc siquidem vt ait 3. de Alim. 6. saluam gignunt: Vtilitas deinde pertinet ad generis Propagationē, vtpote dum à Glandulis circa testes gignitur Semen: tandem Vtilitas spectat ad conceptus Nutritionem, dum à Glandulis Mammarum gignitur Lac: vt his hūc in modū habitis pateat Corpus glandulosum per suam Temperiem gignere succum vtilem, & per suam Compositionē retinere & transmittere, ita tamen vt per suam Actionem, hoc est succi superflui vtilis generationem Vtilitatem præbeat, quæ varia est, vt varia est vis succi geniti. Hæc de Glandulis & Corporibus glandulosis.

## DE PINGVEDINE ET ADIPE.

**M**odo dicendum de Pinguedine & Adipe. Per Pinguedinem autem intelligimus

mus molliorem Substantiam quam etiam Axungiam & Laridum vocant: Per Adipem autem crassiorem, quem vocant Seuum. At Aristot. 3. de Historia animalium 17. & 2. de Partibus 5. per Adipem intelligit Pinguedinem, vt quod Gal. vocat Adipem Arist. nominat Seuum, sed parum de Vocibus sollicitus Gal. II. Simpl. cap. de Pinguedine ait, si voles oleosam & pinguem in animalibus substantiam omnem Adipem appellato, sed & Pinguedinem appellare totum hoc genus licet, vt mirandum non sit si sæpe Gal. & Adipem pro Pinguedine, & Pinguedinem pro Adipe quandoque accepit, & quandoque vnum pro vtroque. Liceat autem nobis ad euitandam omnem confusio- nem hoc genus, quod in se continet Pinguedinem & Adipem, Corpus Oleosum appella- re, præsertim cum Gal. 3. de Facultatibus alim. II. Pinguedinem, & Adipem voluerit esse quid Oleosum. Sed & Aristot. 3. de Partibus 9. vtri- que substantiæ tribuens nomen commune vocat Corpus pingue, vt cum Corpus pingue accipi possit, & pro excremento pingui quod generatur, & pro parte viuente quæ generat pingue excrementum, in præsentia accipimus pro generante. Vt si hoc corpus definiatur, di- cendum sit; *Corpus Oleosum seu pingue est mem- brum simile ex sanguine genitum à vi oleagini- fica gratia generationis excrementi pinguis propter totius Custodiam Caloris naturalis.* Declaro, primò dictum est esse membrum, vt cum

Definitio

*Pinguedo  
viuit.*

cum Membrum sit Sanitatis, & Morbi subiectum, significaremus corpus hoc pingue esse Partem Viuentem. Quæ Veritas probatur Gal. Authoritate libro Artis medicin. 9. vbi inter partes, quæ insitas à natura habent potentias recenset Adipem, neque dicendum ibi per Adipem intelligere quid diuersum à Pinguedine, nam dum illico proponit partes, quarum non est Regimé, numerat Capillos, & Vngues, non autem Pinguedinem, propterea quod per Adipem intellexit quodlibet Corpus pingue, siue sit Adeps, siue Pinguedo. Hæc Veritas adhuc firmatur, nā Gal. lib. de differentiis morb. 8. ait auferri Partium numerum si Arterię, Venę, Nerui, Cutis, Membrana, Caro & Adeps auferantur. Ecce Adipem proponit inter Partes viuentes.

*Dubitatio.* Sed difficultas est, quid accipere oporteat per hoc Corpus vita præditum, an simpliciter Corpus oleosum, an verò simul cum membranis coniunctum. Atque fermè omnes statuunt opus esse intelligere aggregatum ex corpore pingui & membrana, præsertim cum dicit Gal. I. de temperamentis vlt. *Adipem concrefcere vbi cum frigidis, & exanguibus particulis coniungitur, vt seorsum nequaquam viuat, sed sit potius Contentum, cuius signum, quoniam & sequatur, & in mediis in alimentum vertitur, quod nequaquam de Parte viuente dicendum.*

*Contra.*

Cæterum huic sententiæ aduersatur Gal. dū libro de inæquali intemperie 2. ait, *Digitorum par-*

particulas esse ossa, Cartilaginem, Ligamentū, Arteriam, Venam, Membranam, Carnē, Tendinem, Vnguē, Cutim, & Adipem, atque addit has partes esse similes, exceptis, Venis, & Arteriis, quæ ex Fibris, & Membranis sunt conditæ. Ecce si excipit Venas, & Arterias, quia sunt conditæ ex membranis, igitur si per Adipem intelligit vnà cum membrana, debebat etiam adipem excipere. Quare dicerem ego Corpus hoc pingue esse animatum potissimū secundum partem, quæ ad eius centrum pertinet, vt hinc fiat, vt etiam in tabe consumptis nō nihil appareat. Neq; obstat quamuis sequitur, siquidem & caro viuit, & liquatur. Quod sit verum 3. Epid. 3. 72. ait Gal. Non esse equè malum Carnem colliquescere ac Adipem, nam calor est feruentissimus, qui Carnem fundit, moderatior qui Pinguedinem. Vnde Arist. 5. probl. 4. dicit pingue per laborem per motum concalfactum liquescere non Carnem; non negaret tamen à calore feruentissimo etiam Carnem aliqua ex parte colliquescere. Neque etiam obstat quamuis in cibi penuria animal ex Adipe alatur, siquidem cum Gal. 4. de Vsu partium 12. *Omenti pinguedo, per INEDIAM calori innato suggerit alimentum.* Etenim non alitur pars viuens, nec calor innatus alitur, ex portione viuente, sed non viuente, & potissimum illa quæ debet in Adipem mutari, vt cum Adeps proprio alimento destituatur imminuatur, & hinc corpora emacientur, non ita tamen vt ali-

*Resolutia.  
Adeps viuit*

*Pinguedo  
nutrit.*

*Pingue  
corpus non  
viuit.*

vt aliqua portio ( viuentis scilicet adipis ) non  
superfit. Verum Arist. oppositum sustinere vi-  
detur. Etenim primo de generatione animaliu  
18. loquens de Semine, vt est vtile excremen-  
tum vltimi alimēti hoc est sanguinis; voluit ef-  
se corpus pingue, esse excrementum, quamuis  
bonitate substantię salubre. Pręterea in cap. 19.  
ait Pinguedinem esse excrementum vt semen.  
Vnde 5. Probl. 14. ait pingue non esse rem pro-  
priam Nature, sed aduentitiam; nec ita esse ne-  
cessarium, vt adhæreat sicut Caro. Patet ergo  
quemadmodum Corpus pingue, vt prædicatur  
de Adipe & Pinguedine non esse Corpus vi-  
uens, sed excrementum secundum Aristotelē:  
Secundum Galenum autem esse Membrum  
similare & proinde vita præditum.

*Pingue  
corpus vi-  
uens.*

Pro resolutione dicendum, vt etiam prius  
dictum fuit, Corpus pingue esse mixtum quod-  
dam ex substantia excrementitia & viuente, ita  
tamen vt Pars excrementitia superet. Vnde A-  
rist. respiciens ad superabundans, dicit esse ex-  
crementum. Est autem Corporis pinguis por-  
tio magis ad superficiem pertinens & est cor-  
pus pingue simplex, hoc est citra membranas.  
At portio viuens ad quam respexit Gal. vt col-  
ligeret esse morbi sedem spectare magis videt  
ad cętrum, nec prorsus mēbranis est destituta.

#### MEMBRANARVM DIVISIO.

**A**T hoc loco notandum membranas bi-  
fariam capi posse. Vno modo vt ita se ha-  
bent

bent vt sunt in causa; vt corpus membranis donatum sit dissimulare, vtpote cum membrana totum corpus ambiunt, secundum quem modum accepit Gal. lib. de inæquali intemperie cap. 2. vbi asserit Venas & Arterias non esse similes, quoniam obtinent membranas per has intelligens Membranas, quæ Vasorum corpus ambiunt, & sunt etiam in causa vt Vasa per illas membranas sentiant, vt cum his membranis sit destituta Caro & Pingue corpus, propterea ibi Gal. inter partes similes numerat Carnem & Adipem ad differentiam Venarum & Arteriarum.

Secundò autem modo accipi possunt Membranæ vt necessariò sunt partes partis similis, secundum quem modum accipit Gal. 10. Methodi vltimo, dum ait, partem omnem similem genitam esse ex triplici substantia nēpe Carnosa, Fibrosa, & Membranosa, quæ sane portio membranosa non ambit partem similem, sed est permixta per totam substantiam partis similis, vt portio carnosa firmam sedem habeat beneficio portionis fibrosæ, & præsertim vt portio fibrosa à membrana Custodiatur, vt secundum hunc modum accepta Membrana non reddat partem dissimilem sed remaneat similis: & propterea Gal. libro illo de inæquali intemperie 2. statuit Carnem ad differentiam Venarum & Arteriarum esse similem, quoniam non constituitur ex Membranis, scilicet vt aliqua vasa non  
nega-

negaret cum Carne obtinere membranas, *cum omnis pars similis obtineat membranas.* Vnde cum corpus pingue sit Pars viuens, præter propriam substantiam pinguem possidet Fibras, quæ sunt propria substantia duriores quæ à membranis custodiuntur. Vt si quis in cadauerum dissectione diligenter vel Pinguedinem vel Adipem in minutas partes diuidat, obseruabit aliquas pingues corporis particulas vsque adeo esse obductas membranulis, vt separari nequeant, quia diuellatur & incidatur Pinguedo. Ecce ergò quemadmodum corpus pingue, secundum aliquam partem est Excrementum, secundum aliquam Vita præditum.

*Pingue  
corpus vi-  
detur par-  
tim viuens.*

Sed forte quis quæret cur Natura in generatione corporis pinguis totum corpus non constituit vita vel orbatum vel præditum. Dicerem ego causam fuisse quoniam cum opus fuerit, vt Natura produceret excrementum, quod utile esset ad conseruationem Speciei & Indiuidui, vt causa speciei produxit semen, ita gratia conseruationis in diuidui genuit Corpus pingue. Hoc enim est quod conseruat Calidum insitum, & proinde animæ cum corpore nexum, cum autem corpus pingue calidum innatum custodiat, tum aliis modis suo loco dicendis, tum etiam vt vertitur in substantiam Calidi innati, nec fieri possit, vt pars viuens mutetur in substantiam alterius, ideò necessum fuit, vt hoc Corpus pingue esse Excrementum.

Cæterum cum nihil se ipsum gignat ided  
 necessum fuit, vt esset aliquod generans, & hoc  
 vita præditum. Vnde cum semen excremen-  
 tum vtile causa speciei gignatur, secundum  
 portionem spiritalem à corde vt scilicet gignit  
 spiritum vitalem, secundum autem portionem  
 corpoream & humorosam à testibus, ita ne-  
 cessum fuit vt in corpore corporis pinguis es-  
 set Author, ita vt vltimam tribueret perfectio-  
 nem sanguini, vt in corpus pingue mutaretur  
 quod meo iudicio nil aliud est quam Corporis  
 pinguis portio vita prædita, vt sicut testes san-  
 guinem in verum semen mutant, ita corpus  
 viuens pingue nūcupatum, sanguinem in pin-  
 gue excrementum vertit, & ex illo etiam nu-  
 tritur, sicut & testes ex semine aluntur. Consti-  
 tutum igitur sit Corpus pingue esse Membrū  
 & proinde Viuens secundum scilicet intimam  
 partem, vt fibris atque membranis munitam,  
 vt hoc loco etiam addere liceat, cū ad corpus  
 pingue vt viuens pertineat generare excreme-  
 tum pingue, sicut ad testes feminale, Aristo. re-  
 spexisse ad id quod generat, quod dubio pro-  
 cul instar feminis est excrementum, supponēs  
 tanquam manifestum aliquod esse debere Mē-  
 brum viuens quod hoc gignat, & hoc etiam  
 esse membrum aliqua ex parte simile excre-  
 mento quod gignitur. At Galen. lib. Artis me-  
 dicinalis 9. respiciens ad id quod generat re-  
 censet inter partes Viuentes, vt iam omnis sit  
 deleta Ambiguitas.

T

Dein-

Deinde dictum est *similare*, siquidem cum quælibet pinguedinis Pars sit pinguedo, idem Gal. I. de Natura humana I. & I. de Elementis 6. & 8. Adipem & Pinguedinem recenset inter partes similes, vt etiam cum sit pars similis quæ aliunde non habet insitas potentias eum eodem Gal. lib. de Constitutione Artis Medicæ 7. Axungia minime doleat quia sensu vacat, quare & Membrana scilicet circumdante & neruis caret, vt prorsus sit similis.

Deinde dictum est, *genitum ex sanguine*, quæ materiam ex qua, proposuit dum ait adipem esse exanguem, sed tamen factum ex sanguine, Vnde I. de Semine II. addit si Adeps excidatur, altera Adeps generatur. Cæterum cum corpus hoc pingue gignatur ex sanguine Gal. 2. de Temperamentis 3. & 16. de Vsu partium 2. addit gigni ex sanguinis portione oleosa seu pingui & fluxili per tenues Venas effusa, vt cum effundatur per tenues Venas sit etiã sanguinis portio tenuis, vnde ad tenuitatem respiciens Auic. in cap. de membris asserit Adipẽ gigni ex sanguinis aquositate & vnctuositate. Ecce proponit portionem aquosam, hoc est tenuem, quæ tamen non est scirrhusa sed vnctuosa hoc est alimentalis ad differentiam portionis tenuis Ichorosæ, quæ tenuis quidem est, sed nequaquã vnctuosa vel alimentalis, sed excrementitia & præter naturam, vt cum Adeps gignatur ex alimento sanguineo tenui, differat à Carne, quæ sane (vt ait Auic.) generatur ex sanguine spisso  
sue

siue crasso. At fortasse Gal. accepit à Philo-  
 sopho Corpus hoc gigni ex sanguine: nam quā-  
 uis loquatur de excremento pingui, nihilomi-  
 nus patet vt si excrementum hoc fit ex sangui-  
 ne, corpus pingue viuens hoc producit vt ex eo  
 alāt, vt si ex eo alit, ex eo etiā est genitū. Corpus  
 autē hoc pingue sed excrementitū gigni ex san-  
 guine habet ab Arist. Etenim 3. de Partib. 9. ait  
 finē probæ concoctionis sanguinæ esse Adipē  
 & Scuū, vt non modo corpus pingue gignatur  
 ex sanguine sed eo probe concocto & proinde  
 puro. Vnde tertio de Historia animalium 19. ait  
 Adipem fieri ex sanguine, vt sanguis fit ex sanie  
 hoc est tenuiori portione Chyli & sanguinis.  
 Vnde ad hanc sanguinis tenuitatem respiciens  
 2. de Generatione animalium 2. dicit, pingue  
 nec terræ esse nec aquæ scilicet à prædominio,  
 sed spiritus hoc est aëris, quò fit vt per summa  
 aquæ fluitet, aër enim contentus veluti in vase  
 effert, per summa aquæ sustinet, & causam le-  
 uitatis præbet. Neq; solū tenuis est hic san-  
 guis sed purus & optime concoctus, vt rationa-  
 bilitate dicit Philosophus 13. Probl. 4. pingue  
 fœdum odorē non reddere, quoniam non est  
 crudum, sed concoctum. Hoc autem statuen-  
 dum est de corpore pingui siue sit Adeps siue  
 Pinguedo, seu siue sit Adeps siue Seuum, quod  
 sit verum dicit 2. de Partibus 5. Adipem & Se-  
 uum generari ex eo quod in animalis pulpam  
 hoc est Carnem non absimitur, & proinde  
 cum caro fiat ex sanguine, etiā Adeps &

*Pingue  
 corpus ex  
 sanguine:*

Seuum fiunt ex sanguine, vt vtrumque sit sanguis concoctus, vt etiam cap. 6. est testatus.

At quamuis vtrumq; fiat ex sanguine nihilominus vt ait Arist. 2. de Partibus 5. differentia *Adeps dif-* est inter Seuum & Adipem, quoniam seuum *fert à seuo.* fit ex sanguine corpulentiori, vt propterea seuum sit terreum & modo fibrosi sanguinis cogatur. At Adeps fit ex sanguine minus crasso vt non cogatur, nec siccitate aliqua frangatur, quoniã eius natura minus terrena est, verum vtriusque corporis pinguis, vt ait Arist. 1. de Generatione animalium 19. sanguis sicut etiam in generatione seminis est superuacuus & concoctus, quamuis alio modo coquatur sanguis in generatione seminis, alio modo in generatione corporis pinguis. Siquidem alia est facultas in testibus vel vasis seminariis, seminis productrix & alio vtitur organo, hoc est temperamento, & alia est vis in corpore pingui & alio vtitur temperamento vt producat pingue excrementum, vt cum vtrumq; excrementum hoc est seminale & pingue fiat ex sanguine (vt ibidem ait Arist.) pingua animalia minus seminis gignant, quoniam vt sanguis absūmitur in excrementum pingue, ita deficit genitura, vt merito cum eodem Philosopho in cap. 18. Viri & Mulieres fœcunditatis sunt minus participes dum sunt præpingues, vt cum ex traditis statutū sit corpus pingue fieri ex sanguine & hoc superfluo, cum fiat ex sanguine merito cum Arist. 2. de Partibus 5. animalia sanguine destituta, &

*Pingua  
minus fœ-  
cunda.*

ta, & Semine & Adipe & Seuo esse destituta, nā sanguis deest, ex quo Adeps & Seuum fiant: vt autem pingue corpus producitur ex sanguine superfluo euenit, vt ait Arist. 3. de Historia animalium 19. vt propinqua sanguinem quidem obtineant purum, sed paucum, quia scilicet vertitur in pinguedinem. Quinimō vt addebat 2. de Partibus 5. si corpus pingue modum excedat, sensum tactus impediri, propterea quod carne hoc est tactus organo deficit alimentum cum in pinguedinem mutetur. Hoc autem ex ratione sequitur, quoniam (vt ait Arist.) tūm pingue corpus, tūm caro fiūt ex sanguine. Differentia autem est, quoniam ad productionem carnis ita elaboratur sanguis, vt vertatur in partem quæ vim obtinet sentiendi, at in generatione corporis pinguis, sanguis mutatur in partem quæ nullum sensum habere potest: vt <sup>cc</sup> hinc fiat si hoc corpus mediocriter in animalium mem- <sup>co</sup>bris habeatur vtile esse, si autem modum excedat, obesse <sup>cc</sup> atq; interimere. Nam dum pingue corpus mediocriter <sup>cc</sup> se habet non impedit sensum, quoniam caro sensorium <sup>cc</sup> tactus seruatur beneficio scilicet sanguinis, cum plus <sup>cc</sup> iusto est pingue non absumatur. At si pingue corpus mo- <sup>cc</sup> dum excedat, ita nocet vt quandoq; etiam interimat. Nam si sanguis totus transeat in adipem, & seuum, animal perit ea parte qua sensum habet, nam tunc exigua relinquitur sanguinis copia gratia carnis, vt valde pingua celerius senescant & <sup>cc</sup> pereant, cum interitus sit sanguinis inopia: siquidem <sup>cc</sup> vbi est sanguis exiguus corpus facile & à frigore & à <sup>cc</sup>

calore affici potest. Sed ad rem constat quemadmodum etiam cum Aristot. pingue corpus gignitur ex sanguine.

Deinde dictum fuit (*à vi Oleaginifica.*) Quam etiam licet vocare vel Pinguificam, vel Adipificam, ad differentiam scilicet Carnificæ. Hæc autem quamuis agat secundum vim & Alteratricem & Formatricem, potissimū tamen agit per Alteratricem, vt hinc Corpus hoc veluti informe sit procreatum.

*Alteratrix.* Quantum ergo attinet ad Alteratricē; Notandum hanc duplicem esse, alteram & præcipuam, quæ dat huic corpori esse per se, reliquā minus præcipuam, quæ esse accidentale tribuit. Declaro quæ tribuit esse per se, est illa quæ huic corpori elargitur formam, temperiem, & quæ consequantur illam temperiem vt dum amittit hoc esse, nequaquam amplius sit Adeps, nec in Adipem reuerti possit. Quæ autem tribuit esse accidentale, illa est quæ dat Adipi consistentiam, qua ablata adeps adhuc remanet Adeps, nec non & illa consistentia illa correctio separari potest. Quantum ergo attinet ad primam & præcipuam Alteratricem, hæc in vtero in generatione foetus residens in Semine, seu calido innato, in foetu autem perfecto in pingui corpore, & Temperamentum & album Colorem, & proinde quæ consequuntur temperamentum tribuit. Vt quemadmodum os vt alimentum conuertit in ossis substantiam, illi alimento tribuit & temperiem frigidam & siccam, &

albe

albedinem, sicut etiam est in osse generante, si-  
quidem simile è simili gignitur, ad eundem  
modum corpus hoc pingue, siue sit Pinguedo  
siue Adeps in sanguinem tenuem ac pinguem  
ita agit, vt eum sanguinem in corpus pingue  
commutet, hincq; illi sanguini tanquam pro-  
prio alimento eam tribuit Temperaturam, &  
Calorem; quibus vt ipsum corpus pingue est  
donatum, vt quidquid dicit VESALIUS cū cor-  
pus pingue sit calidum, & humidum, & album,  
similiter sanguis ille vt in Pinguedinem vel A-  
dipem mutatur, & temperamentum calidum  
& humidum & calorem album assequitur. Ta-  
le autem esse huius corporis temperamentum  
colligitur ex Galeno & 1. & 4. de Vsu partiū 9.  
dum ait, pinguedinem calidam esse, vt si pinguedine  
vice olei vt amur, facile in flammam transmutetur, tā-  
quam ad flammam naturā proximè accedat, nihil enim  
frigidum prompte comburitur, vt scilicet in combustio-  
ne flamma erumpat. Hoc autem sequitur quoniam A-  
deps in flammam facile mutetur propter similitudi-  
nem, quæ non est causa vel tenuitatis vt in palea, vel  
siccitatis vt in lignis aridis, quia pinguedo nec tenuis  
est nec sicca, quare solum ratione caliditatis, cum ignis  
sit substantia sicca tenuis, & calida: & hoc est pulcher-  
rimum & demonstratiuū. Vnde Hipp. lib. de Car-  
nibus ait pinguis sedem & metropolim esse Calidum,  
quod enim talescit primum omnium cum diffunditur  
pingue fit. Adhæc Galenus 1. de Elementis 6.  
ait per Exuperantiam adipem esse calidum & humi-  
dum, sicut os est frigidum & siccū. Amplius Gal. 11.

Simpl. cap. de Adipe ait, *quamuis pro animalium temperatura differentia sit inter pinguedinem, attamen omnis pinguedinis facultas est calefactoria. & humectatoria humani corporis.* At Sus inter animalia quadrupedia pinguedinem habet minus calidam, & magis humidam, vt hominem quidem largius humectare possit, sed non æque calfacere. Nam pinguedinis Suum talis est caliditas qualis in nobis. Quare hominis pinguedo calida est & humida, sed magis humida quàm calida. Vnde 1. de temperamentis vlt. dicit *Adipem esse cerebro humidiorum.* Atque 2. de temperamentis 3. addebat, *commode dictum Veteribus esse Adipem esse humidissimam.* Vnde rationabiliter 1. de temperamentis 6. Adipem recenset inter ea in quibus humidum præualet sicco, vt cum homo instar Suis pinguedinem obtineat calidam & humidam, sed magis humidam quam calidam, recte intelligere oporteat Galen. dum ait, 1. de medicamentis secundum genera in iunioribus animalibus seuum seu Adipem esse humidiorum minusq; calidum quam in perfectis, insinuans & in iunioribus & in perfectis caliditatem separari ab humiditate, sed magis in iunioribus, quam in perfectis, quia iuniores sunt humidiores. Vnde Gal. ad hanc Veritatē respiciens nimirum Adipem esse minus calidum, & magis humidum 2. de temperamentis 4. ait, in homine calorem esse vel temperatum vel à temperato recedentem, si ergò calor sit temperatus, nec siccitas sit adnexa, quia corpus fieret

fieret gracile, sed humiditas sit aucta, maior copia generabitur carnis, minor Adipis. Si autem calor recedat à temperamento, & moderatio sit in humido & sicco, calor à temperato recedens erit vel remissior vel intensior, si remissior maior erit copia Adipis, quam carnis, si autem intensior maior erit copia carnis quam adipis. Ex quibus colligere licet Adipem semper fieri ab agente humido, cum quo est coniuncta in actiuis vel Temperies, vel Calor siue remissus, siue etiam immoderatus, quamuis modò in maiori, modò in minori copia colligatur, pro ratione calidi temperamenti, siquidem in calidiori temperamento dissipatur in minus calido seruatur, & colligitur. Vnde ad remissum calorem respiciens Arist. dicit 3. de Historia animalium 18. *omnia atate prouecta potius quam nouella pinguescere, & precipue cum iam sue longitudinis & latitudinis modum adepti augere in profundum incipiunt.* Nam in prouecta atate & calor est debilior, nec cessante augmento sanguis absimitur, vt vertatur in pinguedinem, vt etiam cum Philosopho 3. de Partibus 3. omne pingue sit calidum & humidum.

Sed Dubitatio oritur ex Gal. passim, & potissimum 7. de Medicamentis secundum generacap. 1. Nam asserit Adipem emolliens esse medicamentum, emolliens autem siccatur. Et ideò dicit Animalium sicciorum adipem euidentiùs siccare. Addit autem Suillam adipem esse mollissimam & humidissimam & proinde

*Dubitatio.*

*Adeps e-  
mollit.*

„ aliorum imbecillimam vt teneris corporibus  
 „ conueniat, sed si conuenit teneris corporibus  
 ad emolliendum, conuenit vt siccat, quamuis  
 minus. Sed si humidissimus est quomodo sic-  
 cat? Dicimus Adipis temperaturam esse humi-  
 dam & siccare, vt habet vim attenuandi seu di-  
 gerendi. Nam vbi caliditas est coniuncta cum tenui-  
 tate partium, vim habet digerendi, & proinde vacuan-  
 di & siccandi, vt illi Adipes magis digerant, &  
 proinde magis siccet, qui sunt tenuiorum par-  
 tium. Vnde ibi subdit; Hi ergo omnes adipēs  
 tenuiorum partium substantiam inter qua-  
 drupedia animantia obtinent, vt hinc omnis  
 tollatur ambiguitas, atq; colligere liceat quē-  
 admodum Corpus hoc pingue calidum est &  
 humidum & tenuium partium & rationabili-  
 ter, cum fiat ab agente calido & humido ex san-  
 guinis portione tenuiori, vt si crassū hoc cor-  
 pus sese offerat, id consequatur ope alteratri-  
 cis, quæ esse accidentale tribuit, vt suo loco  
 constabit. Hæc de Alteratrice quæ præcipua  
 est, & legitimam esse tribuit huic corpori pin-  
 gui.

*Alteratrix  
 non præci-  
 pua.*

Quo autem ad Alteratricem, quæ tribuit  
 esse accidentale; Hæc nil aliud est, quam frigi-  
 dum temperamentum, beneficio cuius corpus  
 illud pingue concrefcit, ac veluti congelatur.  
 Hęc veritas sæpe fuit proposita à Galeno &  
 primum 6. de Anat. administ. 6. dum ait, pin-  
 guedinem scilicet genitam à calore liquefieri, à  
 frigiditate conseruari, vt merito in neruosis parti-  
 bus

bus consistat, & abundet in ijs, qui otiosam vitam degunt; & ratio est, nam partes nervosæ sunt frigida & per otiosam vitam frigidum euadit corpus. Eadem Veritas colligitur ex primo de Temp. vlt. & 2. de Temperamentis 3. dum ait, Adipi concretionem contingere, vbi in frigidum venit locum, & proinde vbi adiacet membranæ, quæ frigida sunt; Vnde & rationabiliter inquit concretionem contingere Adipi, inferens adipem iam suam habere essentiam sed concretionem tanquam quid accidentale sibi addit à frigido, vt rationabiliter Adeps calefactus liquefcat, nec circa aliquam particulam præcalidam vtpote circa cor, vel Iecur coire nequeat; vnde si adeps gigneretur à frigido, calfacta non liquefceret: At non generatur, sed genita à frigido concretionem acquirit. Hanc Veritatem etiam pernoscens Auicenna in capite de Mēbris ait, Adipē gigni ex sanguinis vinctuositate, quam frigiditas coagulat, vt agens coagulans sit quidem frigiditas ad differentiam Agentis coagulantis sanguinem, ex quo fit caro, quod est caliditas, & siccitas, cum tamen caliditas, & siccitas non sit Author carnis, nam caro calida est & humida, & ob id fiat à calido & humido. Sed ad rem Adeps concrefcit ope frigiditatis, quam Veritatem si cognouisset bonus VESALIUS non ita esset locutus de causa albedinis Adipis. Quid autem dicit, ne fiat temporis iactura, à me non proponitur: Nam sermo noster omnes diluit  
ambi-

ambiguitates. Quod sit verum dum Galen. 2. de Temperament. 4. ait, Adipem ex habitu frigidiori semper nasci; intelligere oportet de causa coagulante & conseruante Adipem. Nā quamuis Adeps gignatur à calido, à calido etiam dissipatur, contra autem concrefcit & cōseruatur à frigido, vt quamuis in corpore calido copiosus gignatur, non appareat tamen, quia dissipatur, & ob id loco citato cum dicit Gal. Adipem ex habitu frigiditate tātum semper nasci, subdit vt Fœminæ Viris sint pingui-  
 ” ores, eo quod fœmina mare est frigidior, &  
 ” plurimum domi versatur. Ecce ergò quemad-  
 modū non respicit ad generationē Adipis, sed  
 ad adipis geniti conseruationē, siquidē conser-  
 uatū in Fœmina, non ita dissipat, propter frigiditatem corporis, & vitam otiosam. Vnde hanc Veritatem magis stabiliens ibidem subdit, si corpora sint æque referta Pinguedine, & Carne, vt corpus supra temperiem est frigidum, ita est humidum. At quibus plus est Adipis quam carnis, à temperie est magis recessus per frigidum, quam per humidum, quia scilicet concretio fit à frigido, non ab humido. Hactenus ergò constitutum sit facultatem Generatricē, per caliditatem gignere Pinguedinem, per frigiditatem genitam coagulare, vt cum Galeno 2. Simpl. 2. quidam dixerint Pinguedinem esse calidam, nam in fanis, & bene curatis copiosa gignitur. Hæc autem cum fiat robusta à Natura, quæ calida res est, idcō Pinguedo vt fit à calido

*Pinguedinis temperatura.*

lido est calida. Alij verò dixerūt frigidam, quoniam in frigidis corporibus magis gignitur. Hoc autem loco circa Pinguedinis Temperiem non improbat Antiquos, sed in prava ratione inueniendi medicamentorum facultates: Sed patet Adipem calidam esse & humidam & talem gigni à calido, concrefcere autem à frigido.

Cæterum hoc loco notandum differentiam *Differen-*  
 esse inter Pinguedinem, & Adipem. Si quidem *tia inter*  
 ex Gal. II. Simpl. cap. de Pinguedine, pingue- *Pinguedi-*  
 do est substantia minus crassa, & minus dura, vt *nem & A-*  
 celeriter in ignem posita liquefcatur, nec facile *dipem.*  
 vbi liquata sit, rursus concrefcatur, & potissimū  
 gignitur in naturis humidioribus: contra au-  
 tem adeps crassior est, & durior, vt nec facile  
 liquefcatur, & liquata celerrime congelietur,  
 cuiusmodi conspicitur in animantibus terre-  
 striorem naturam habentibus, vt hinc Pingue-  
 do vigeat in Suibus, in Bouibus Adeps, vt hinc  
 non quo ad concretionem, sed quo ad genera-  
 tionem Adeps fiat ab Agente magis calido quā  
 Pinguedo, vt corpus illud pingue, quod circa  
 pericardium residet, de quo proprio loco dice-  
 mus, sit potius adeps, quam pinguedo. Sed præ-  
 terea idem Galen. discrimen patefaciens inter  
 Pinguedinem, & Adipem 3. de Alimen. II. di-  
 cebat inter hæc duo esse differentiam penes  
 humiditatem & siccitatem, vt Adeps sit pin-  
 guedine multò siccior, quibus verbis nequa-  
 quam colligendum vtramque substantiam esse  
 sic-

siccam, & sicciorem adipem, cum vtraq; sub-  
 stantia sit potius humida; quare hunc in mo-  
 dum Gal. intelligere oportet, vt per humidita-  
 tem, & siccitatem intelligat substantiam magis  
 concretam & compactam quam vocat siccio-  
 rem; minus autem concretam minus siccam,  
 vel etiam humidam. Quod sit verum loquens  
 de pinguedine, ait: Pinguedo humida quepiã  
 res est. Declarans autem quomodo est intelli-  
 genda humida, subdit esse longa vetustate Oleo  
 incrassato assimilem. Ecce non loquitur de hu-  
 miditate, vt significat Temperiem humidam;  
 Sed Substantiam modice concretam ad simili-  
 tudinem Olei præ nimia vetustate incrassati, &  
 ob id dum ait Adipem esse multo sicciore Pin-  
 guedine, subdit, ideoque si calefactam adipem  
 fundas, coit facile, ac concrefcit. Ecce respicit  
 ad substantiam, vt est vel magis vel minus con-  
 creta, quam vocat vel magis vel minus siccam.  
 Hanc autem differentiam sicut & reliqua præ-  
 dicta cõsequitur corpus pingue beneficio Al-  
 teratricis, siue Generãtis siue genitum coagu-  
 lantis. Hanc Veritatẽ etiam cognoscens Arist.  
 ait 3. de Historia animalium 17. Seuum esse fra-  
 gile, & cum refrixit concrefcere, Adipem autẽ  
 liquidum, minimeq; aptum durari, vt ex Seuo  
 fiant Candelæ, non autem ex Adipe, per Adi-  
 pem autem intelligit Aristot. quod vocat Gal.  
 Pinguedinem. Quo autem attinet ad Forma-  
 tricem: quamuis non multum laborarit in fa-  
 brica huius corporis pinguis, vt informe esse  
 vide-

videatur, & satis accedere videatur ad naturam contenti, nihilominus fuit in causa vt corpus hoc (cum Philosopho Probl. 21.) esset densum, propterea vt determinatum & decentem Sitū assequeretur, siquidem cum Galen. 16. de Vsu partium 2. Natura & proinde Formatrix partibus animantis membranosis ac neruosis corpus hoc coniunxit. Vnde addebat 4. de Anat. administ. 2. Adipem Membranis, Ligamentis, Tendinibus, & vt semel expediā, omnibus sanguine vacuis, frigidisque corporibus obducī solet, vt etiam instar cuticulæ, cutis & membranæ carnosæ pinguedo media inter membranam & cutem totum corpus ambiat. Natura autem hunc Situm huic corpori tribuit (vt ait Gal. 6. de Anat. administ. 6.) vt ab harū partium frigiditate concreceret, & concretum conseruaretur. Addebat autem Aristot. 3. de Historia animalium 17. Adipem consistere inter carnem, & cutim, Seuum in fine carnis semper esse, vt sedem magis intimam obtineat Seuum, & à calore minus remisso fiat.

Postremo in definitione dictum fuit (*gratia generationis excrementi pinguis, & hinc causa Custodia caloris naturalis*) Nam cum dictum sit ex mente Arist. 1. de Generatione animalium 18. & 19. corpus pingue esse excrementum sicut & Semen, ideò necessariò insinuauit necessarium *Corporis* esse vt sit in corpore aliquod membrum, quod *pinguis* gignat excrementum hoc pingue, quod dubio *finis*.  
procul nil aliud esse potest quā corpus pingue  
vita

vita præditum, hoc enim id omnium est, quod  
vt genitum est ex excremento pingui, ita ex si-  
mili excremento debet ali, at non potest ali, ni-  
si sanguis à membro pingui in corpus pingue  
mutetur, sicut sanguis à carne vertitur in car-  
nem. Cæterum hoc loco notandum idem di-  
cendum de membro quod dicitur de Testibus,  
nimirum vt testes gignunt semen primo causa  
sui, secundario causa conseruationis speciei, ita  
membrum pingue pinguem humorem gignit  
primo causa sui, secundario gratia conserua-  
tionis Calidi innati, & propterea in Definitio-  
ne proposuimus potius generationem excre-  
menti pinguis, quàm humoris pinguis. Nam  
vt materia hæc pinguis vertitur in alimentum  
membri pinguis, non habet rationem excre-  
mèti sed potius alimèti. At vt materia hæc pin-  
guis respicit Calidum innatum, est materia ra-  
tione membri pinguis superflua, excrementi-  
zia, sed utilis, propterea quod pinguis hæc ma-  
teria superuacanea destinata est Custodiæ to-  
tius caloris naturalis. Pro cuius Veritatis par-  
ticulæ intelligentia sciendum hunc esse vsum  
& communem cuiuslibet Pinguedini, & Adipi, &  
qui præcipuus, ac veluti peculiaris est huius  
corporis pinguis. Quod dictum est ad diffe-  
rentiam Vtilitatis communis quidem huius  
corporis, sed quam etiam præstat caro, siqui-  
dem ex Auicenna, in cap. de membris, Caro &  
Adeps coagulata sunt ad implenda loca vacua  
primorum membrorum, hoc est seminalium.

Ecce

Ecce est finis communis & adipi & carni. Vnde quo ad Finem qui adscribi potest omni adipi, & pinguedini, & his, potissimum nil aliud est, quam Custodia totius Caloris naturalis.

Dictum autem fuit *totius* ad differētiam arteriarum, quæ vt suo loco dicetur, Custodiunt calorem, sed non Cordis, & solum secundum qualitatem. *Qua autem ratione corpus hoc pingue calorem naturalem custodiat, declarantes BONI MODERNI, nil aliud dicunt & præsertim VESALIUS & COLVMBVS, nisi quod Calorem natium non secus ac viscus detineat. Ego autem* *Operatio* *propria.* *calor na-* *turalis quid* *requirat* *pro sui cō-* *seruatio-* *ne.* *Substantia, Quali-* *tas, & Motus (vt in Methodo medendi euidenter comprobatum fuit) corpus hoc pingue hæc tria* *in inediis in defectu alimenti vel in Substantiam calidi innati mutatur, vel saltem, vt ait ne.*

Gal. 16. de Vsu partium 2. Pinguedo affusa siccis & tenuibus corporibus sua pingui Substantia humectat corpora, quæ celeriter in diuturnis inediis, ac vehementibus exercitationibus, & caloribus immodicis ficcantur, atque indurescunt: siquidem in iis caloris naturalis substantia dubio procul imminuitur, vt cum huiusmodi actio sit Naturæ, non animæ Actio; (vt ait Galen.) Pinguedo meritò Nervos non desideret. Vnde hoc loco notandum corpus hoc nequaquam verti in alimentum, in Substantiam partium, sed solum Calidi innati. *Nota.* *Pinguedo* *alimentum*

V

ex Gal.

*solum calidi innati.* ex Gal. 3. de Alim. II. *Adeps & Pinguedo pauci sunt nutrimenti, vt potius Carnium nos alentium sint condimenta, quam alimenta;* si ergò hæc substantia oleosa per os assumpta exigui est nutrimenti: fat est vt in inediis Caloris innati fit conseruatio. Vnde nec animalia hiberno tempore latitania alütur ex pinguedine, nam pinguia permanēt; sed ex pituita alimētali; quæ in sanguinem & proinde in alimentum mutatur. Hęc de substantia: Quo autem ad Qualitatem cum Caloris innati Qualitas fit caliditas; ideò à pinguedine, vt calida conseruatur; Quantum deniq; ad Motum, cum feruetur, dum plus iusto non dispergitur, vt hac ratione indicet vnies calorem, hanc Vnionem feruat ope pinguedinis, vt concretam obtinet substantiam: quare Caloris naturalis Custodia est vsus, qui potissimum cōpetit corpori pingui, & omni; & propterea dicit Gal. 6. de Decretis 8. Pinguedinem eundem Vsum præstare, siue in hac siue in illa parte reperiatur. Sed nec Arist. pinguis excrementi Vsum ignorauit. Primum enim 2. de Partibus 5. ait, *si Adeps & Seuum mediocriter in animalium membris habentur, ad sanitatem & vires opitulari:* opitulatur quidem ad Sanitatem, cum sanitas sit proba constitutio, ad quam sequuntur bonæ operationes; dum est præsentia corporis pinguis modum non excedentis omnes animæ functiones bene erunt, cum Corpus hoc pingue non permittat, vt particulae afficiantur à causa vel siccante, vel refrigerante, opitulatur

Corporis  
 Pingue  
 vsus.

tur autem viribus hoc est organo, custodienti vires, est autem Calidum innatum.

RENES PER PINGVEDINEM CONSERVANTUR.

PRæterea 3. de Partibus 9. scribit, Renes obtinere Corpus pingue salutis causa, vt Renum Natura calida sit. Nam cum Renes vltimo loco positi sint teporẽ desiderat ampliorẽ, & cum Lumbi nempe sedes Renum sint excarnes, Renes vice carnis adipe muniuntur, vt etiam melius concoquant sua Pinguedine, vt scilicet Pinguedo calida est, nam calor concoquit. Ecce ergo quomodo pinguedo est ad custodiam caloris concoquentis, & proinde Calidi innati, sed per suam caliditatem. Hoc etiam insinuatum ab eodem fuisse colligitur, dum 10. Probl. 23. ait Sus calidissimus est omnium quadrupedum & proinde Canis, & Bouis, quippe cum necesse sit, vt animal pingue tale sit, hoc est, calidissimum. Quo loco notandum per calidissimum intelligere animal præditum Caliditati Substantia copiosiori. Nam si non penes calidum natiuum, sed penes temperaturam conferat Sus cū Cane, Canis est calidior, si autẽ penes calidum natiuum Sus est calidior, necesse autem est vt animal pingue sit tale hoc est donatũ plurimò calido natiuo. Nam vbi pinguedo scilicet modum non excedens, ibi plurimus Calor natiuus, quoniã à pinguedine con-

*Sus calidissimus omnium animalium.*

308 METHODVS ANATOMICA  
seruatur. Vt corpus pingue cum Philosopho  
conferat per suum calorem, sed præterea & per  
densitatem, & non permittit Calidum innatū  
dissolui vt rationabiliter expediat cum Philo-  
pho 10. Probl. 21. pingue vnumquodque den-  
sum esse. Vt etiam dicit 1. de Generatione ani-  
malium 18. pingue esse excrementum bonitate  
substantiæ salubre. Caterum non obstat, quin  
præter præcipuam Vtilitatem propositam A-  
deps & Pinguedo alias vtilitates præbere va-  
leant, vt verbi gratia Adeps toti corpori circū-  
fusus instar tegumenti tuetur partes intra Adi-  
pem existentes ab immodico tum calore tum  
frigore. *Ad hæc in clunibus vicem subit puluinaris.*  
Tandem addit etiam Gal. 10. de Vsu partium  
11. nullius alterius gratia naturam pinguedinē  
oculis comparasse, & satis etiam duram, nisi  
vt huius ope oculi nō facile colliqueant, siqui-  
dem vt vnctiuosa, & pinguis perpetuò madefa-  
cere potest, vt ad motuum oculorum facilita-  
tem pinguedo fuerit comparata. Hæc de cor-  
pore pingui, & proinde de Pinguedine, & Adi-  
pedicta sint.

*Pinguedi-  
nis vsus.*

#### D E F I B R I S.

**Q**uo autem spectat ad Fibras, quas etiam  
Villos dicunt. Quo ad Nomen primò  
sciendum fuisse Arist. sententiam ita referente  
Gal. lib. quod animi mores corporis tempera-  
turam sequuntur cap. 7. in aliquo sanguine re-  
periri quidem fibras. Si quidem 3. de Historia  
ani-

animalium 6. ait, duplex esse genus Fibrarum, ut primum genus sit fibrarum, quæ inter Nervum, & Venam suam habent naturam, secundum autem genus Fibrarum sit illarum, quæ continentur in sanguine, quanquam non in sanguine cuiusque animalis, ut iis præsentibus, ut etiam ait in cap. 19. sanguis spissetur, ut propterea ceruorum & leporum sanguis Fibris destitutus non spissetur, & si spissatur non coitu firmiori, ut fit in animalibus fibroso sanguine donatis, sed fluido quale lac est, quod sine coagulo sponte coiuerit, in causa autem coitionis firmioris est Fibra, quoniam ut ait 2. de Partibus 4. Fibræ reddunt sanguinem terrenum, ut Fibræ solidæ sunt & terrenæ. Cum ergo Fibrarum sit duplex genus, dicemus de his, quæ pertinent ad secundum genus, non esse sermonem nostrum; nam quamuis sint quædam sanguinis portiones terrestres, ope quarum sanguis cogitur, cum spectent ad contentum non autem ad partem continentem ad Viuentem: ideo nos per Fibras non sanguinis, sed viuentium partium intelligimus, ut Fibræ hūc in modū acceptæ hæc sit Definitio. *Fibra est* Definitio

*Membrum simile genitum ex semine à Vibrifica,*  
 gratia Custodiæ carnis. Declaro, primò fuit dictum esse *Membrum simile* cum Gal. qui euidenter 1. de Elementis 8. Fibras numerat inter partes similes. Deinde dictum fuit, (*genitum ex semine*) Hæc Veritas colligitur ex Galeno passim & potissimum 1. de Semine 10. ex quo

loco colligitur fibras omnes fieri ex semine; sed quasdam mediatè, quasdam immediatè. Mediate siquidem ait Musculorum Fibras fieri ex nervis & ligamentis; quæ immediatè fiunt ex semine: immediatè autem dum subdit: Ventris autem, Intestinorum, vtriusq; Vesicæ, Uteri & Cordis Fibras è semine ortum habere. Eandè sententiam proposuit 1. de Iuncturis 12. & præsertim 2. de Temp. 3. dum ait in Corde esse fibras quales in Musculis cernimus. Cæterum non esse idem fibrarum genus. Nam quæ in musculis habentur, nervorum & ligamentorum sunt particulæ; Cordis autem Fibrarum propriam quandam esse speciem, æquè scilicet vt Tunicarum, Venarum, Arteriarum, Intestinorum, Ventriculi, Uteri, & Vesicæ vtriusq;, vt cum Fibra membrum sit spermaticum, iure dictum est à Gal. 10. Methodi vlt. sicut caro scilicet musculorū perire & regigni potest, hoc nequaquam de fibrosa portione statuendum, vt hinc etiam in febribus malignis non liquentur Fibræ, vt Carnes, quoniam animal prius moriatur, antequam Fibræ prorsus siccantur.

*Fibrarum  
divisio.*

*A vi fibri-  
fica.*

*Alteratri-  
cem.*

Deinde in definitione dictum fuit (à fibri-  
fica) Hæc sane cum agat per Alteratricem &  
Formatricem: Quantum ad Alteratricem:  
Hæc, si fides est adhibenda Gal. Fibris tribuit  
Temperamentum frigidum & siccum, vt hinc  
Fibra terrestrem substantiam sit adeptâ, quod  
sit verum ait Gal. 2. de Temperamentis 3. Car-

nis,

nis, Tunicarum, Venarum, Arteriarum, Intestinatorum, Ventriculi, Uteri & Vesicæ, vtriusque esse quidem calidiores cuti. At quo ad Fibras attinet partim similes esse omnino substantiæ cutis, partim paulò magis, partim paulò minus, tum frigidæ tum siccæ. Ecce ergò quemadmodum fibrarum temperies ad frigidum & siccum vergit, vt cum Arist. 3. de Historia animalium 6. Fibra suam habeat naturam inter Venam, & Neruum, vt Fibra sit frigidior, Vena minus frigida forsitan Neruo. Quo ad Formatricem spectat, vt colligere licet ex Gal. *Formatrix.* 3. de Facult. naturalibus 8. & 11. & 6. de Vsu partium 8. vt Formatrix fibris tribuit Situm determinatum, ita pro vario Situ variæ Fibræ oriuntur, quæ etiam suis vocibus donantur, vt cum triplex sit Situs, tres etiam sint Fibrarum differentiæ. Etenim si Fibræ situm obtineant secundum longitudinem Rectæ vocantur; si autem secundum latitudinem nominantur Transuersæ, quæ etiam Circulares dicuntur, si denique situm obtineant, nec secundum longitudinem, nec secundum latitudinem, appellantur Obliquæ, vt si deniq; Fibrarum situs sit indifferens vocantur simpliciter Fibræ, cuiusmodi sunt Ligamentorum, Neruorum, & Membranarum Fibræ. Cæterum quo ad Fibras, per quas editur motus naturalis, sed euidens ita in membris collocatur, cum Galeno 3. de Facultatibus naturalibus 11. si instrumentum vnicam tantum habeat Tunicam, vt ambæ vesicæ

Vterus, & Vena, in hac omnes sunt collocata, si autem Instrumentum duas habeat tunicas, fibre, Recte & Oblique collocantur in Tunica interna; Transuersæ in externa, vt in ventriculo: excipiuntur autem Intestina, nam quamuis duplicem obtineant Tunicam, attamen in vtraque sunt Transuersæ, & ratio est, nam Ventriculus est organum Coctionis, intestina Distributionis: sed de his propriis locis. Tandem dictum fuit (*gratia Custodiæ carnis*) pro cuius particulæ intelligentia sciendum, nos per carnem intelligere cum Gal. 10. Methodi vltimo tum in Musculo, quæ sane tum Caro vocatur, tum etiam in aliis partibus, quæ carnosæ substantia dicitur, vt verbi gratia in Vena alia est portio nervosa, alia fibrosa, alia carnosæ. Dicebat etiam libro de cibis boni & mali succi 4. in Corde reperiri fibras & carnosam substantiam. Quinimo 10. Methodi vlt. addit in singulis simplicibus, & primis vocatis partibus præter Substantiam membranosam & fibrosam, reperiri etiam carnosam. Dum ergo in Definitione dictum fuit Fibras procreatas esse propter Custodiam carnis, per carnem & muscutorum carnem, & cuiuslibet partis carnosam substantiam intelligimus. Huius autem gratia factas esse Fibras ostendo Galeni Authoritate & ea multiplici, *cum hunc usum Moderni etiam diligentiores ignorarint.* Primò ergo dicit Gal. 10. Methodi vlti. carnem hæere circa solidorum corporum partes tum nervosas tum fibrosas.

*Carnis  
differentia.*

Diffe-

Differentia autem assignari potest, inter partes neruofas tum fibrofas, vt portio neruofa, feu membranofa, custodiat fibrofam portionem, fecundum superficiem; fibrofa autem carnem fecundum omnes partes. Sed ad rem; cum caro hæret circa Fibras, ergò Fibrarum vſus eſt Custodia carnis: Nec ab re, nam cum Fibra fit ſubſtantia magis terreſtris quam caro, ideò nõ Caro Fibræ, ſed fibra carnis debet eſſe fundamentum. Ad hæc ait Galenus lib. de cibis boni & mali ſucci 4. & 2. de Temperam. 3. Cordis Fibræ viſuntur ſolidæ, multæ, longæ, quemadmodum in muſculis, circa quas carnoſa ſubſtantia concreuit. Ecce circa Fibras concreſcit, firmatur, custodiunt carnoſa Subſtantia, quod noſcens Gal. 6. de Vſu partiũ 8. inquit Cordis Fibras multũ ab aliis differre, nempe duritie, cõtentione, toto deniq; robore, ac patiendi difficultate, quoniam cum nullum ſit Inſtrumentum cuius tâta ſit ad Actiones cõſtantia, ac robur, quemadmodum in Corde, conſentaneum fuit cordis ſubſtantiam ad robur ſimul, & patiendi difficultatẽ comparari: Ecce ſi propter actionis conſtantiaũ opus eſt ſubſtantia robuſta & difficili ad patiendum, & talis euadit beneficio fibrarum, ergò fibrarum vſus, eſt custodia ſubſtantiaẽ carnoſaẽ cuiuſlibet membri. Amplius Gal. 1. de Fracturis 12. ait Muſculum obtinere Fibras, quibus caro ſimplex vndique concreſcit. Ad hæc 5. de Semine 10. ait, fibris totum Cordis corpus quibuſdam quaſi crinibus

*Fibrarum  
finis com-  
munis.*

bus circumdari. Ecce Cordis caro circumda-  
tur, custoditur fibris; quare fibrarum finis est  
Custodia carnis. Hunc autem finem esse com-  
munem inde colligitur. Nam si finis cōmunis  
esset motus siue voluntarius siue naturalis; fi-  
bræ aliquę vsu essent orbatę; vtpote quę pro-  
ponuntur à Gal. 3. de Facult. naturalib. vlt. nē-  
pe Ligamenti, Nerui, & Membranę fibrę; si-  
quidem hęc corpora nequaquam motu locali  
vel voluntario, vel naturali mouentur, hęc e-  
nim corpora solū propter se, non autem quia  
commune munus corpori præbeant, vel attra-  
hant, vel retinent, vel expellunt: vt propterea  
non dicat Auicennas omnem Villum cōferre  
ad motum, sed nullum motū fieri nisi per Vil-  
lum: vt statuendum sit Fibras omnes hoc com-  
modum præbere vt carnem custodiant. Vnde  
3. de Articulis 18. ait, dum Fibræ melius alun-  
tur, caro fit firmior. Cæterum præter hunc  
communem vsum alios minus communes præ-  
stare: sunt autem motus Animę, & Naturę, Ad  
quod respiciens Auic. cum dicit nullum mo-  
tum fieri nisi per Villos, subdit; motus autem  
est vel voluntarius & fit à villis in Musculis, vel  
naturalis & fit à villis Matricis, & Venarum:  
Accepit autem hanc Veritatem à Galeno; si-  
quidem quantum attinet ad motum volunta-  
rium, dicit 8. de Anatomica administr. 5. si Fi-  
bras omnes trāsuerfas amputaueris totos mu-  
sculos statim motu priuabis. Dicebat etiam 3.  
de Facultatibus naturalib. 8. in musculis dum

*Motus.*

Fi-

Fibra queque intenditur, atque ad principium retrahitur, motus musculorum obit, fit autem vt instrumentorum corpora pro Fibrarum positura motus habeant, vt fibræ per suum situm non simpliciter conferant ad motum, sed ad determinatum motum, hoc est magis ad hanc quam ad illam partem. Quo autem at-  
 tinet ad motum Naturæ, respiciens Galenus *Motus natura.*  
 ad hunc & determinatum, vt fit non à voluntate, sed à natura per Fibras, & potissimum per determinatum Situm, inquit 4. de Vsu partium II. Si Villi Recti soli, hoc est qui Situm habent, secundum longitudinem, tuni-  
 cæ longitudo imminuerit, vnde fit attractio, si autem tendantur soli transuersi, fit expulsio, per hos autem Villos, ita Instrumenti corpus, vtpote vesicæ mouetur, vt si soli transuersi cedantur, latitudo contrahatur, vt fiat expulsio, si soli Recti longitudo minuatur, vt fiat attractio, si autem omnes tendantur, hoc est Recti, Transuersi, & Obliqui, tota contrahitur particula, quemadmodum etiam si omnis extendatur, tota extenditur particula, vt sicut per tensionem fit inanitio, ita per extensionem fit repletio. Cæterum omnes hi motus fiunt à natura hoc est vel Attractrice, vel Retentricæ, vel Expultrice, tametsi materia sui copia possit extendere, vt pote dum plus iusto vesica repletur, vt à natura fiat fibrarum tensio, à Materia extensio, vt per Fibras consequamur Attractionem,  
 Reten-

Retentionem, Expulsionem. Vnde dicit Gal. 14. de Vsu partium vlt. singula Instrumenta dū agunt Fibris Rectis, attrahunt; dum Transuersis, excernunt; dum omnibus simul agunt, retinent; vt fiat quidem retentio per obliquas fibras, sed dum cum his & reliquæ tenduntur. Vnde 3. de Facultatibus naturalibus II. etiam voluit per fibras rectas minui Membrum & hinc fieri attractionem; per transuersas & obliquas membrum constringi, vt fiat retentio; si videlicet magis agat Retentrix, quam Expultrix, vt si magis agat Expultrix, fiat potius expulsio, & huic fibræ etiam obliquæ compositio fieret, quidquid dicat FALLOPIVS in suis Observationibus pag. 170. vt si natura agat per solas transuersas (vt eodem lib. cap. 13. ait Galenus) fiat expulsio, (sed suis locis, dum de Instrumentis corporis loquemur, quomodo in quolibet Instrumento sese habent suæ Fibræ explicabimus) in præsentia id scire in hac doctrina generali sufficiat fibrarum vsum fibris omnibus communem esse Custodiam Carnis, & Musculorum & reliquorum corporum, cū hoc tamen communi Vsu quasdam fibras conferre ad motum voluntarium, quasdam ad naturalem, causa quidem attractionis, retentionis, & expulsionis. Hæc de Fibris.

#### D E V E N I S.

**Q**uantum ad Venas de his in genere quidem, sed summa cum diligentia dicendum.

dum. Siquidem Gal. 2. Methodi 5. ait, *Venam, Arteriam, & Nervum principia continentia & veluti Elementa eius Physiologia, quæ de Homine constituitur, ponenda esse, vt dicit Herophilus.* Esto hæc prima esse, quamuis prima non sint, insinuans principaliora esse Hepar, Cor, & Cerebrum, secundum locum obtinere, Venam Arteriã, & Nervum. Itaque cum Vena sit veluti elementum Physiologiæ, quæ de partibus hominis constituitur, hoc est Artis anatomicæ, meritò diligenter de Vena dicendum. Itaque quo ad Nomen attinet ex Galen. 6. de Decret. 8. & lib. de causis morborum, 3. cum duo sint Vasa, quorum vtrumq; antiquiores Venam vocabant, quidam fuere qui Vas pulsu donatum, Arteriam vocarent, quod autem pulsu caret, Venam. Quos etiam nos imitantes per Venam ad differentiam Arteriæ, Vas illud intelligimus, quod pulsu est destitutum, vt Venæ hunc in modum acceptæ hæc sit *Definitio: Vena est membrum simile genitum ex substantia carnosâ, fibrosâ, & membranosa à vi venificâ gratia distributionis sanguinis crassioris.* *Definitio.*

Declaro: dictum est *Vena est Membrum*, hoc est pars Viuens, quod sit verum Gal. 2. de sanitate tuenda II. ait motus naturales ad differentiam motus voluntarij esse actiones Venarum, siquidem omnes venæ quatuor naturalibus facultatibus gubernantur.

Deinde dictum est (*similare*) Hanc particulam etiam cognouit Gal. siquidem lib. de morborum

borum differentiis 3. Venas recenset inter partes similes, oportet autem intelligere Venam esse Similarem, quo ad sensum, at si exquisite perpendatur, possit etiam statui pars Instrumentaria, & ob id Gal. lib. de inæquali interperie 2. dum recenset partes similes, & numerat Ossa, Cartilaginem, Ligamentum, Membranam, Venam, & Arteriam, & reliquas partes Similes subdit, exceptis Venis, & Arteriis, nam ex Fibris, & Membranis sunt condite, ut Venam sit similis quo ad sensum non exquisite tamen ut Os, ut si conferatur cum osse possit etiam statui Instrumentalis, si cum musculo similis. Sed nota Venam esse similem si capiatur citra Membranam circumdantem, & Fibras illas euidentes.

Deinde dictum est (*genitum ex substantia carnosa, fibrosa, & membranosa*) Hæc particula colligitur ex Gal. 10. Methodi vlt. dum ait in Venam tunica etiam tenui inueniri Fibras multas, quæ fibrosæ, & nervosæ sint quibusdam interfitis contextæ, quibus adnascitur propria Venæ substantia, quæ & carnosa Substantia (ait Gal.) & particulæ quædam caro dici potest. Ecce Venæ tunica constat ex Carnosa substantia, seu propria carne & Fibris, & Membranis. Afferit etiam 2. de Temper. 3. Venarum tunicam esse confectam ex Substantia fibrosa, & Carne suis fibris circumnata. Addebat autem Auicennas, Venam non modò esse confectam ex Substantia fibrosa, verum etiam ex qualibet, hoc est ex Triplici Fibrarum specie, hoc est Rectis, Transuersis,

sis, & Obliquis, quæ quandoq; inuicem vsq; a-  
 deò complicantur, vt efforment cellulas illas,  
*de quarum inuentione quidam mirifice gloriantur.*  
 Materia ergò ex qua immediate procreat Vena  
 est carnosæ & fibrosæ substantia. Dico autè  
*immediate*, nam Vena mediate fit ex semine, &  
 adhuc magis mediate ex sanguine, vtrumque  
 comprobatur eum Gal. Namque inquit 2. de  
 Facultatibus naturalibus 3. Venam quidem esse  
 exanguem, esse tamen ex sanguine factam.  
 Addit autem 1. de Semine 11. cum quælibet pars  
 primum è sanguine proprium succum trahat,  
 difficulter deinde vertit in Substantiam Venæ,  
 quia oportet vt primum in semen mutetur: Vt  
 Vena cum eodem Gal. 1. de Semine 10. & lib. de  
 Fœtuum formatione 4. ex seminis substantia  
 prima omnium generetur. Vt cum vena sit semi-  
 nale mēbrum cum eodem Gal. de Semine 3. raro  
 visum esse, vt vena renascatur. Quinimò 14.  
 Methodi 16. addit se vidisse quandoque venas  
 sensibilibus regeneratas esse, verum has nō ta-  
 men similes iis, quæ prius perierant, quemad-  
 modū conspicit in cauis vlceribus renasci car-  
 nē. At nota venam esse seminalē ratione por-  
 tionis fibrosæ, & membranose, non autem car-  
 nose, vnde 10. Meth. vlt. ait, Venarū, & singu-  
 larum particularū substantiæ mollē ex tali esse  
 natura, quæ & perire, & regigni possit, contrā  
 autē statuendū esse de portione fibrosa & mē-  
 branosa, vt vena sit genita ex sanguine secundū  
 portionem carnosam, secundum reliquas ex  
 semi-

*Tunica  
membrana-  
nosa.*

femine. At notandum substantiam membranofam semper tegere fibras, quandoq; autem totum Venæ corpus ex Triplici substantia cõpositum. Sed nota etiam portionem carneam esse feminalem, sed tenuem, vt possit reparari: ac de hoc alibi. Hæc Veritas comprobatur & 1. ex Gal. 5. de Vsu partiũ 2. dum ait, Venas protegi à membranis. Præterea 16. de Vsu partium penult. ait, plurimis arteriis, & venis inesse, vt per membranas coniungantur. Ad hæc libro de inæquali intemperie 2. Venas separat à partibus similaribus eo quod præter scilicet propriam carnem ex fibris, & membranis sint cõditæ. Neque huius Veritatis inscius Auic. in cap. de Membris, capiens à Gal. 7. de Anat. administ. 5. ait, venas medij ventris suscipere membranas à Pleura, Ventris autem inferioris à Peritoneo. Cæterum cum Venæ tunica tegatur à membrana, non autem cuiuslibet Venæ tunica, Gal. 7. de Anat. administ. 5. explicans quænam Vena exteriori membrana egeat, inquit eam esse, quæ aut colligari, aut fulciri, aut contegi desiderat. Quam sententiam euidenter enarrans Vesal. ait aliquas Venas obtinere membranas, aliquas his carere. Quæ quidem venæ obtinent membranas, sunt, quæ aut longo tramite ducuntur, aut duriori corpori incumbunt aut alicubi suspenduntur. Sunt autem Venæ, quæ extra Villos aut musculum eminent, vt ex conterminis membranis quædam tenuis Venis obuoluantur: Quæ autem Venæ non obtinent

nent membranas, sunt quæ corporibus sunt  
 insertæ & in illis propagatæ, nam Venæ in illis  
 corporibus formantur, vt non egeant Mem-  
 brana, imò si adesset, impedimento esset, quo-  
 minus prompte sanguis è venis sudaret, & suc-  
 cus in venis collectus ita facile elaboraretur,  
 siquidem vis visceris promptius agit in sangui-  
 nem, dum Vena caret membrana, vt hac posita  
 facile colligere liceat, cur quandoq; dicit Gal.  
 Venam sentire, quandoque sensus expertem.  
 Quod sit verum 5. de Vsu partium 2. & 16. de  
 Vsu partium 2. vbi loquitur de sensu, qui fit per  
 Nervos, Venas sentire euidenter testatur. Ad  
 hæc lib. de Plenitudine 4. ait cum Vena aut  
 Arteria nimis distenditur, aut dirumpitur, af-  
 fectus pertinet ad continentia vasa, quia scili-  
 cet vasorum soluitur Vnitas, cum autem Vas  
 grauatur pertinet ad Sensitricem facultatem,  
 quam ibi à facultatibus naturalibus distinguit,  
 vt dum subdit arterias & venas sensum retine-  
 re, necessarium sit intelligere sensum Animæ.  
 Neque obstat quamuis ibi dicit Venas & Arte-  
 rias retinere sensum alium, nam per alium sen-  
 sum non intelligit sensum Naturæ, sed alium à  
 ventriculi sensu, quippe qui admodum exqui-  
 situs est, at Venarum & Arteriarum remissus.  
 Quod sit verum subdit, si maxima fuerit pleni-  
 tudo sensum retinet exiguum, nullum cū ple-  
 nitudo non multa fuerit. At oppositum asse-  
 rere videtur 16. de Vsu partium 12. siquidem  
 ait, Arterias & Venas cuiusque partis sensus om-  
 ni-

322 METHODVS ANATOMICA  
mninò esse expertes, vt siue frangantur, siue  
incidantur, siue vrantur, nihil sentiant. Cuius  
sane discriminis alia non est ratio, nisi quia cū  
Venarum aliquæ habeant membranas, ope ha-  
rum Venas sentire, cum autem aliquæ mem-  
branis careant, ideò hæ sunt prorsus sensus ex-  
pertes, sunt autem potissimum Venæ ( vt ait  
Galenus ) cuiusq; partis, hoc est musculorum,  
& viscerum.

*Effectrix:  
Venarum  
tempera-  
tura.*

Quare omnis ruit ambiguitas.  
Deinde dictum fuit ( à vi venifica ) quæ cum  
agat per vim Alteratricem, & Formatricem,  
Quantum attinet ad Alteratricem, ab hac Ve-  
na eam accipit Temperiem, quam proponit  
Gal. i. de Temperam. vlt. inquit Venam esse  
exanguem, & frigidam natura, contractu autē  
sanguinis calferi, atq; ad medium tēperamen-  
ti statum venire, in passiuis autem esse siccam,  
ita tamen, vt sit minus sicca pilo, offe, cartilagi-  
ne, ligamento, tendine, est autem magis sicca  
quam Nervus, vt equalem siccitatem cum mē-  
brana & arteria obtineat, & si aliquod est dis-  
crimen, vt ait 5. Methodi 7. Vena sit minus sic-  
ca quam Arteria. Ceterum cum in Venæ tuni-  
ca sit duplex substātia, nempe fibrosa & carno-  
sa, cum Galeno 2. de Temperamentis 3. Venæ  
caro est calidior cuti, fibrosa autem substantia  
cuti modò magis modò minus frigida & sicca,  
vt denūo ex temperie carnis seminalis, & fibra-  
rum resultet Venarum temperamentum po-  
tius frigidum & siccum, quam secus. Hanc au-  
tem

tem temperiem consequitur substantiæ potius tenuitas quam crassitudo, vt ex Gal. 6. de Vsu partium 10. & 11. Venæ tunica non modo sit tenuis, sed multo tenuior quam Arteriæ tunica, excipitur autem Vena arteriosa, quæ densior est Arteria venosa. Sed forte tenuitas & crassities pertinent ad magnitudinem, & hinc ad Formatricem. Sed de his in sermone de Pulmone. Hæc de Alteratrice.

Quo verò attinet ad Formatricem, primum *Formatrix.* sciendum cum Galeno 2. de Semine 5. huius organum non esse frigidum, & humidum, sed calidum, & siccum, hoc enim est organum illius agentis, quod genituræ formam seruat, & ob id dicit, vt Arterię & Venę citius fistulētur, ac cætera demum omnia membra formentur, causam esse scilicet Instrumentalem calidum & siccum. Cæterum cum Formatrix partibus tribuat Conformationem, Magnitudinem, Numerum & Situm: Quantum ad Conformationem (vt oculis patet) & proponit Auicenna in *Confor-* cap. de Membris vt Vena ad similitudinem Ar- *matio.* teriæ in longum extenditur, ita formatur, instar fistulæ concaua: quæ autem fuerit huius Conformationis causa quinimo totius compositionis apparebit, vbi de Vsu loquemur. Quo autem attinet ad Magnitudinē, Forma- *Magnitu-* trix hanc inæqualem tribuit, verū cum Gal. 16. *do.* de Vsu partium 1. nec citra Iustitiā nec citra Artificiū: non quidem citra Iustitiā dum respexit ad partis suscipientis dignitatē; nō citra autem

Artificium, dum mentem ad Instrumentorum securitatem direxit. proinde vt hos scopos assequeretur Natura, quemadmodum in aquis potabilibus distribuendis periti, fonti maxime aquæ ductum applicant, ita natura cuilibet principio, nempe Cerebro, Cordi, & Iocinori, vnicum & maximum Instrumentum veluti stipitem produxit, à quo deinde rami in partes propinquas, & iuste & artificiose dispertuntur. Addebat etiam Gal. 16. de Vsu partium vlt. venas penes magnitudinem distribui partibus, vt partes alimento egent, vt quæ copiosiore egent alimento maiores venas, quæ minus copioso minores Venas recipiant. Vnde nisi partes alimento egerent, ac nihil deflueret, sed partiû habitus idem perpetuò maneret, alimento dubio procul non egerent. Cæterum cum partes egeant alimento nec eodem modo, siquidem aliæ copiosiori, aliæ minus copioso, sciendum partes esse generis vel eiusdē vel diuersi. Eiusdem vt si partes Carnosæ cum carnosis conferantur, Osseæ cum osseis: Diuersæ vt si conferatur Pulmo cum Ossibus. Si ergò partes fuerint eiusdem generis, pro solo generis discrimine vel maioribus vel minoribus Venis egēt, vt nimirum quæ sunt maiores, copiosiori egeant alimento, quæ minoris minore. Si autem partes fuerint diuersi generis perpendere oportet, quod Temperiem consequitur & Motum. Vnde quo ad Temperiem à membro calido magis effluit, quam à frigido. Quo ad id Quodcōsequi-

*Venarum  
magnitudo.*

sequitur à membro molli magis effluit, quam à duro. Quo ad modum seu actionem magis effluit à membro, quod assiduò & vehementer mouetur, quàm à membro quod moderatas obit functiones. Hinc sequitur cum Pulmo sit membrum calidissimum, mollissimū, & quod motu agitatur perpetuo, vt ab hoc copiosa substantia effluit, ita requirere copiosum alimentum, & proinde Venas magnas obtinere, contra se habent ossa, nam cum frigida sint dura, bonamque totius vitæ partem quiescant, sunt corpora, à quibus quod effluit est exiguum, vt exiguo egeant alimēto, vt hinc adepta sint Venas adeò exiguas, vt ne clare quidem appareāt etiam si animal magnum fuerit, medium autē locum obtinent aliquæ partes, vt verbi gratia Cor est calidum, & in perpetuo motu, sed durum, Cerebrum molle & in perpetuo motu, sed frigidū. Cæterū cū maior fiat effluxus à Corde duro, quia calidum, quam à Cerebro molli quia frigidum, rationabiliter Cor maiores obtinet Venas, quam Cerebrum. Verūm cum Venæ contineant non modò alimentum, sed etiā excrementum, vt causa copiosioris alimentum Venæ maiores sunt conditæ ad eundem modum: gratia copiosioris excrementi opus fuit maioribus Venis, vt verbi gratia cum Gal. 16. de Vsu partium vltimo ad Renes producuntur Venæ magnæ non quod multo egeant alimentum, sed vt Renibus in trahendis serosis excrementis inseruiant. Aristot. autem addebat 1. de

*Pulmonis  
alimenta  
copiosa.*

*Venarum  
magnitu-  
do pro ra-  
tione ex-  
cremento-  
rum.*

*Venarum  
magnitu-  
do.*

Historia animalium 17. Hominis Venas esse crassas proportione humani corporis, ita tamen vt alię sint ampliores, alię minores, vt quę prodeunt ab amplioribus, vt tandem in minimas degenerent, vt colligitur ab eodem Philosopho 3. de Partibus 5. hoc autem intelligendū est de magnitudine naturali, nam si aduenturiam spectemus, dicendum cum Aristot. 3. de Historia animalium 17. *Quibus multum est carnis ijs Venę arctiores & Sanguis rubentior, & Venter ac Viscera parua: Quibus autem parum carnis, ijs Venę ampliores, Sanguis atrior, viscera magna, & venter auctior,* causa esse potest, quoniam dum copiosa est caro, sanguis absumitur, vt Venę concidant & euadant arctiores, quoniam à copioso sanguine non extenduntur: sanguis autem est rubentior, hic enim carnis optimum alimentum. Venter autem & viscera sunt parua, quoniam Sanguine vt augetur caro, viscera augeri nequeunt. Contrā autem quibus parum est carnis, Venę sunt amplę, quia in carnem non absumit sanguis, & sanguis atrior, nam si rubicundus in carnem mutaretur, & cum caro non augeatur, fit vt Venter & Viscera augeantur, nam fruuntur alimento, quo caro destituitur. Verum Venę secundum Magnitudinem inter se non modo differunt, verum etiam ab Arteriis, ea tamen seruata lege cum Galeno 16. de Vsu partium 12. vt Venę in partibus insertę mole Arterias excedant. Ratio autem fuit, quoniam partes omnes alimento indigent, siue calidę sint, siue frigi-

*Venę ma-  
iores Arte-  
rijs.*

frigide, siue molles, siue duræ; Alimentum autem per Venas defertur, vt autem ope Arteriarum caloris natiui modus ad vnguem feruetur, non amplius similiter omnes postulant: nam partes, quæ naturali temperamento sunt frigidæ, etiam si ad alterum aliquando deuenerint, frigiditates sustinent tamen, & vincunt, & rursus sine molestia calefiunt.

Vnde ob eandem causam factum est, quo ad Numerum attinet, vt Venæ sint arteriis numerosiores, atq; propterea (vt testatur in cap. 13) inueniri Venas quasdam sine Arteriis, nullam autem Arteriam sine coniuge sua Vena: intelligere autem oportet per arteriam coniugem non eam, quæ tangitur, aut quæ per mēbranas Venæ est coniuncta, sed eam quæ propter eundem Vsum extiterit, vt verbi gratia, quemadmodum Arteria quæ ex sinistro Cordis Ventriculo oritur est truncus Arteriarum quæ in toto sunt animanti, à simili Vena caua est truncus à quo omnes Venæ prodeunt. Ad hæc Arteriis prodeuntibus à Corde ad Pulmones proportionem respondent Venæ, quæ à Iecore impartuntur Ventriculo, Lienī & Mesenterio. Ad hæc vt Arteria sursum & deorsum feratur, itidē & Vena, vt denuò arteria nunquam sit sine Coniuge Vena: Vena autem quia numero excedat, sine coniuge Arteria sit procreata. Ceterum si Numerū etiā perpendamus, circa Vasorū tunicas cum Gal. 6. de Vsu partiū II. Vena ad differentiam Arteriæ vnicam numero tunicā obtinet.

*Situs.*

Quo autem ad Situm, & primum secundum originem Gal. in Arte medicinali 9. Venas recenset inter partes, quæ oriuntur ab Hepate, vt non ab re cum eodem Galeno 6. de Decretis 5. & 8. de Decretis 1. omnes Venæ sint continuatæ cum Iecore. Neque obstat vt ait Galenus 6. de Vsu partium 11. quamuis Vena caua pertingat ad Cor, vbi dexter est Ventriculus propter Pulmones, nam vbi non est Pulmo etiam dexter Ventriculus perit. At notandum circa Venarum originem propter dicta Arist. Nam 2. de Partibus 9. ait, & 3. de Partibus 4. euidenter fatetur, Venarum principium esse Cor, vt cum Venæ in omnes corporis partes deferantur, vnum tantum habet initium, quod est Cor, vt Vena orsa ita sit ex Corde, vt Vena cum Vena continua sit, vt si qua Vena sit separata, nec sui origine continua tendat semper, & procedat, sanguinem in ipsa contentum seruare non possit. Ex quibus dictis dubio procul colligendum, Cor esse Venarum principium; Sed non propterea afferendum hoc dictum omnibus numeris aduersari Medicis statuentibus Venarum principium esse Hepar. Nam in Venis duplex principium mente concipere licet, alterum à quo est prima origo Venæ, vt Vena est tale corpus simile, quod inseruit Iocinori, & secundum hanc rationem cum Galeno Venarum origo est è Iecore, in quod deferunt sanguinis rudimentum, & à quo assumptes sanguinem, hunc toti corpori impartiantur, quem-

*Venarum origo.**Venarum duplex origo.*

quemadmodum etiam à Iecore vt à principio assumunt vim, per quam si qua portio Chyli in perfectum sanguinem non est mutata, in ipsis venis perficiatur, quantum scilicet sanguinis venosi natura requirit. At cum non sufficiat vt sanguis gignatur, sed operæ pretium sit vt genitus conseruetur, propterea opus fuit alio principio, cuius beneficio sanguis in Venis cōtentus ab omni labe immunis seruaretur, tale autem principiū est Cor, & hoc est, quod statutum fuit à Philosopho, quòd sit verum ait, nisi Vena sui origine continuitatem haberet cum Corde, suum seruare sanguinem non posset, calor enim profluens ab origine, hoc est à Corde, facit ne sanguis gelet, & ne putrescat. Ecce respicit sanguinis geniti conseruationē, nam conseruatur dum vel non concrefcit, vel non putrescit. Sanguinem autem conseruari beneficio caloris Cordis inde etiam colligitur, cum sanguis extra Venas solum seruetur in Corde, vt ex his colligendum sit generationis sanguinis principium esse Iecur, conseruationis autem principium esse Cor. Sed notandum ad conseruationem sanguinis in Venis existentis non ita concurrere Cordis calorem, vt etiam non concurrat propria Venarum temperies, cuius signum in cadauere sanguinem in Venis contētum fluidum seruari, tametsi Cordis calor iam cessarit, vt si post mortem Venarum temperies sanguinē seruat fluidum, multò magis id præstet dum animal viuat, quamuis

post mortem sanguis ille in Venis fluidus, non sit impuritatis omnis, & putredinis expers.

Deinde verò, quo ad Situm, secundum magnitudinem cum Gal. 16. de Usu partium II. magna vasa in nulla artuum parte per summam superficiem apparent, sed intus in profundo abdita feruntur, & magis Arteriæ quàm Venæ, quo maioris sunt momenti Arteriæ, periculumque maius ex sanguinis profluvio, si sectæ fuerint, afferunt. Quo autem ad situm secundum Connexum Venarum, cum Arteriis ex Gal. 7. de Usu partium 17. inter Venas, & Arterias est connexus per Anastomosim, id est, orificiorum apertionem, ut ob id & Sanguis, & Spiritus in Venis, & Arteriis contineatur. Quo etiam fit, ut respirationis, & pulsus utilitas non Cordi soli atq; Arteriis, sed Venis etiam distribuatur. Cæterum notandum cum Galenus in lib. de Venarum & Arteriarum dissectione vlt. neq; omnes coniungi cum Arteriis Venas, neq; omnes Arterias cum Venis. Et hinc aliud esse dicere Venam esse sine coniuge Arteria, & dicere Venam esse coniunctam cum Arteria; siquidem datur Arteria quæ non est coniuncta cum Vena, & non datur Arteria sine coniuge Vena, ut superius diximus. Quantum deniq; ad Situm secundum Ductum ex Gal. lib. iam citato cap. 1. licet etiam secundum Hipp. sententiam Venas arbori assimilari, nam quæadmodum arbor obtinet truncum, qui parte inferiori in multas radices, superiore in numerosam ramorum sobolem tendit,

*Venarum  
cum arte-  
rijs conne-  
xus.*

*Nota.*

*Ductus.*

dit, ita Venæ, quæ in Intestina & Ventrem deferuntur proportionem radicibus respondent, quæ verò in toto corpore sparguntur, sunt rami Cauæ, quæ trunco assimilatur. Quis autem sit Venarum absolutus ductus Gal. 2. Epid. 4. in principio diligenter explicat, ut quilibet facile intelligere potest, ut sufficiat in præsentia pauca quedam circa Ductum & Portæ, & Cauæ in medium adferre. Itaque quantum attinet ad Portam: Hæc (ut ait Gal. 6. de Placit. 5.) à nonnullis Porta Iocinoris vocatur, ab aliis Ianitrix, ut Portam vocet totam illam partem, quæ primum in cõcauo Iocinoris extare cernitur, quæ etiam omnium latissima est, & nequaquam Cordi continuata conspicitur, sed mittit cum Gal. 8. de Placit. 1. veluti radices Venas in Ventriculum, Iecinorem, & reliqua Intestina, Lienem & Omentum; ut cum eodem Gal. libro de Venarum & Arteriarum dissect. cap. 1. & 7. Venæ ex vno prodeant principio, caua nimirum Iecinoris parte, quam Portas vocant. Nam hinc exorta quædam magna porrigitur obliquatum ad inferiores, tum ad alias animantis partes iuxta medium Duodeni intestini. Portæ autem septem venæ ita habent, ut vnus ramus sit exiguus, sex reliqui ampli. Igitur quo ad ramum exiguum, huius Venæ sunt, ut primum sit breuis quædam Vena, quæ in nonnullis sola apparet, ut plurimum autem Venis aliis comitata capillorum instar tenuibus, quæ sane tendunt tum ad Duodenum,

*Porta ductus.*

num, tùm ad Pancreas. Sed præterea quædam est parua Vena ad Pylorum affurgens, quæ distribuitur Ventriculo, & circa & ante ipsum. Quo verò ad ramos Portæ insigni amplitudine percurrentes, sex numero recensentur, vt Primus nascatur proprius Pylorum, cuius situs est ad dextram prope Iecur. Hic autem ramus fertur ad concauum Ventriculi. Secundus autem ramus fertur ad Lienem, quamuis in aliquibus Simiis non sint duo rami, sed vnus tantum, qui statim ab exortu bifariam scinditur, vt secundum vnam partem, Ventriculum, secundum aliam Lienem adeat; Cæterum hic Secundus ramus, seu Secunda Vena, quæ Lienem adit, Vena est satis parua, quæ multas in itinere venas pilorum modo graciles, in Pancreas edit, cumque iam prope Lienem peruenerit notabili magnitudine ramum ad concaua Ventriculi mittit. Quæ autem Venæ pars Lienem insidet, maxime circa Lienis medium positionem habet. Deinde inibi in ramos scissa toti Lienis, qua est concaua, elatior expanditur, multis in ipsum veluti radicibus insita. Nec verò hic tota in ramos exhauritur, sed satis notabili magnitudine sunt ipsius vtraque extrema, vt alterum extremum à Lienis capite ad gibba Ventriculi subeat, reliquum ex imo Lienis ad partem sinistram Omenti. Hæc autem vt plurimùm fiunt, quandoque verò sed rariùs priusquam Vena ad caput Splenis pertineat, magna Vena ad ventris gibba attollitur, ramos ex se tum ad  
reli-

*Amplit.*

reliquum Splenē, tūm ad concaua Ventriculi  
vsque ad eius os emittens. Tertia deinde Ve-  
na & magna exorta, complectitur externum  
Mesenterium ad partem sinistram magnorum  
Intestinorum vsque ad sedem. Quarta deinde  
à dextris prope Pylorum enata, ad gibbum Vē-  
triculi ascendit, à quo subeuntes propagines  
ad Omenti dextram partem prodeunt. Quin-  
ta deinde Vena exorta ex latere dextro magnæ  
Venæ discinditur in Mesenterium & inibi per-  
tinet ad Colum intestinum: Sexta & vltima ad  
medium duorum dictorum Mesenteriorum  
peruenit, atque præterea plurimas propagines  
habet, & in Iecinorem primò, deinde in omne  
Tenue Intestinum, postremùm in Cæcum In-  
testinum & quandam exiguam Coli partem,  
quæ Colum Cæco adnectitur. Hæc de Ductu  
Portæ.

Quo autē ad Venam cauam dictam Gal. 16. *Cava du-*  
de Vsu partiū 2. ait, venam Cauā ex gibbis he- *ctus.*  
patis procedere sursum ac deorsum trūco cui-  
dam bifido assimilem, quoniā & corporis no-  
stri pars alia est hepate eminentior, alia humi-  
lior. Cæterum Cauæ Situm magis explicans  
Libro de Venarum & arteriarū dissectione ca-  
pite 2. statuit Venas prodeuntes à Caua, quæ ita  
vocatur, quia maxima est, esse duplicis classis, vt  
alterius classis Venæ per gibbam Iecinoris par-  
tem dispergantur, vt succum in sinus confectū  
assumant. Quæ autem reliquæ classis sunt Ve-  
næ, quæ sanguinem in omnem corporis par-  
tem

334 M E T H O D V S A N A T O M I C A  
tem vertant, in duas præcipe diuiduntur. Nam  
alia portio sursum attollitur ad Cor, reliqua  
deorsum in Spinam dorsæ deflectitur. Quantū  
attinet ad priorem, ad Cor quidem attollitur  
per Septum transuersum, ita tamen (vt ad-  
monet Galenus 6. de Decretis 5.) nequaquam  
in corde ortum habere videatur, & huius pri-  
ma coniugatio fertur ad Septum transuersum.  
Deinde verò permultæ venæ capillorum mo-  
do tenues deferuntur in Membranam thora-  
cem intercipientem, & Pericardium, post  
quas alia Vena satis notabili magnitudine in  
dextram Cordis aurem fertur, mox ab aure in  
sinum eius dextrum, atque inde alia nacta ean-  
dem cum Arteriis tunicam in Pulmones pro-  
ducitur. Ad hæc alia Vena perquam exigua,  
per exteriorē Cordis superficiem, in totum  
Visceris corpus spargitur. Atque eodem mo-  
mo in plurimis animantium, Vena ad sinistras  
thoracis partes fertur. Cæterum cum Vena  
caua Cor præterierit, ad iugulum festinans  
eam promit Venam, cuius primò, hoc est mo-  
dò, mentionem fecimus; forte autem intelli-  
git illam Venam, quæ in Simiis paulò supra au-  
rem Cordis dextram sita est, quæ per Spinam  
delata in omnes Thoracis partes diffunditur,  
præterquam inter prima duo, & quandoque  
tertia interualla Costarum. Præter hanc Ve-  
nam supra Cor Caua alias promit Venulas te-  
nues instar filiorum aranæ, quas mittit ad  
Membranas Thoracem intercipientes, & in  
Glan-

Glandulam Tymum vocatam. Cæterum dum  
 Caua prope iugulum peruenerit, in duas de-  
 ducitur partes, atque ita in latus oblique vtra-  
 que pars inclinata, à mediâ regione paululum  
 diuertit, ex quibus, dum singula ad sibi vici-  
 nam clauiculam ascendit, in medio ductu Ve-  
 narum ad anteriora Thoracis procedentium  
 radices sparguntur: præter has coniugatio ma-  
 gnarum Venarum se in ramos scindentium  
 alit spatia intercostalia superioris Thoracis,  
 ad hæc loca quæ sunt circa scapulas, nonnul-  
 los etiam ex interioribus Colli musculos, at-  
 que ab his Venis illæ etiam nascuntur, quæ vbi  
 ad sextam Colli Vertebra peruenierint in ipsa  
 foramina se insinuantes ad Caput vsque effe-  
 runtur. Quod autem de his superest id totum  
 ad axillas porrigitur, vt vtrinque Vena Axilla-  
 ris vocata procreetur. Vtraque autem Axil-  
 laris Vena Quatuor parit propagines, Prima  
 quidem & ea parua distribuitur musculis, qui  
 à medio ossis pectoris ad humerum feruntur.  
 Secunda verò propago & ipsa per exigua in A-  
 xillarum glandulosa membranosaque corpo-  
 ra spargitur. Tertia autem crassitudine notatu  
 digna prædita deorsum iter habet, vtraque au-  
 tem per suum Thoracis latus deorsum versus,  
 tenui neruo, sub cute porrecta ad subcartila-  
 ginea vsq; delabitur. Quarta denique post has  
 Vena, ab ea, quæ per axillam in manum fertur  
 exoritur, in musculos dispensatur, tum illos qui  
 cauâ scapularum partem substernunt, tum eum  
 qui

*Qua deor-  
sum.*

qui inter axillæ cavitatem constituentes est maximus. Hæc de Cauæ portione, quæ sursum fertur. Quo autem ad portionem, quæ deorsum tendit ex Galeno Libro de dissectione venarum & arteriarum cap. 8. vena est, quæ vbi è Iecore primùm se expromsit priusquam in lûbos confidat, elatior adhuc existens, secundum partem dextram, in dextri Renis tunicam & circumiecta corpora ramulos mittit, secundû autem sinistram Venam mittit notabili magnitudine donatâ, quæ in ramos scissa corporibus inibi existentibus distribuitur. Adhæc à Caua procedunt quæ omnium facile amplissimæ in Renes inferuntur. Deinceps post has ad Testes deferuntur Venæ, quæ ita habent, vt ab ea quæ ad sinistram perfertur Renem, mittatur ramus, qui ad sinistram Testem tendit, atque is ab illa sola quæ ad Renem perfertur, proficiscitur, interdum autem & Ramulum qui cû ipso coit, à Caua assumit. Quæ verò in dextra parte Vena est, ad dextrum Testem contendens ab ipsa producitur Caua, quanquam hæc quoque mihi semel obseruata est duo principia habere, sicut persæpe habet, quæ in sinistram Testem perducitur. Præterea secundum eas Venas à singulis Vertebriis mittuntur Venæ, quarum extrema mittuntur ad Abdominis musculos. Tandem in vltimis Lumborum vertebriis, vbi non amplius est videre Arteriam, Venæ subiectam, nam contra Arteria elatior, supra Venam prouehitur, Vena autem per ipsas verte-

vertebras: hac igitur parte sese contingit vtrūque Vas, & in duo membra diuarcatur, efficiturque illorum figura Elemento persimilis, vtraque autem coherentium Vasorum pars obliquior ad sibi subiectum Crus descēdit. in hoc autem ductu, primū vtriusque venę ramus distribuitur ad carnes in lumborum longitudinem exporrectas, Psoas vocant. Pręterea alię pilis similes obscure quandoque perferuntur ad eam Peritonei partem quę est ad Lumbos; post has verò deinceps ad Crura tendentes propagines, tūm ad imas tūm ad anteriores partes, primū ad musculos lati ossis tendentes, deinde ad Vteri partes inferiores Venę progrediuntur paulò suprā quam est Colli primus exortus. Hę autem Venę in Ceruicem disseminantur, & ad Vterum coeuntēs quadā sui parte Testiculos amplexantur; Altera verò parte ad Vteri fundum pertinent. Ex iis autem, quę ad interiora Vteri feruntur, Venę propagantur Vesicam subeuntes. Deinde aliud est coniugium Venarum, quò prodeuntes mutuo se contingunt, & progignunt Venas vtrinque, vnam, quę per Pubis ossis foramen ad exteriora cum eius loci neruo porrigitur. Atque ita vas hoc vt neruus ad inferiora ossis, quod ad pubē est distribuitur. Post hanc est alia coniugatio Venarum, quę per rectos musculos ascendunt, deinde extremis coniungūtur Venarum, quas per Thoracem descendere ad subcartilaginea prius dictum est. Quin etiam ab eadem radice

Y            Venu-

Venulae utrinque lingulae perferuntur in Vterum, per quas Venas Mammis cum Vtero maxima est communicatio. Insuper aliud est coniugium earum, quae ad Pudenda pertinent, & utrinque; ad commissuram duorum ossium Pubis descendunt, deinde statim est alia Vena utrinque, quae ad Crura procedit, ad interiores Femoris musculos. Sequitur alia post has coniugatio Venarum sub Cutim in superficie existantium, quae de Inguinibus primum orientes per ilium regionem ascendunt. Hinc reliqua magna Vena in Crus diuiditur, Primam iuxta Inguina emittens propaginem, quae cum parua Arteria in anteriores musculos spargitur. Secundam deinde producit propaginem quae ex internis partibus ad Genu usque; subter cutim dissipatur; ac alias non paucas ad profundiorum Femorum partes distribuit. Caeterum paulo altius quam femur, cum tibia articulo iungitur, in tres partes diuiditur, quarum media & maxima per femur deorsum ad Poplitem fertur, atque inde per profundum partis posterioris tibiae, hoc est Suree procedens non modicam ramorum sobolem in eius musculos spargit. Altera autem parte, quae in superficie eminent, per exteriorem partem Fibulae ad pedis Articulum pertingit. Tertia vero quae est interior ad anteriorem tibiae partem hoc est ad Ocream procedit, ac inde ad Malleolum peruenit, ad ipsum tibiae extremum, quae sane ad Sanguinem mittendum commodissima est.

Cate-

Ceterum à maxima hoc est media iam propo-  
 sita, quæ per profundum musculis distribuitur,  
 duo fiunt cum Arteria extrema, quorum al-  
 terum maius à tibia fertur ad interiora, reli-  
 quum per mediam regionem duorum ossium  
 tibiæ ad interiora pedis producitur, ac immi-  
 scetur propagini alterius Venæ quæ ab exteri-  
 oribus tibiæ partibus per fibulam descendit, vt  
 denuò quatuor sint Venæ, quæ ad pedes de-  
 scendent, vna quidem omnium extrema per  
 gibbosum fibulæ extremum; altera per partes  
 interiores fibulæ; tertia per anteriorem tibiæ  
 regionem; quarta, quæ ex interioribus parti-  
 bus extuberantes ossium tibiæ processus est  
 complexa, vt denuò harum quatuor duæ ex-  
 positæ sint fibulæ, reliquæ duæ tibiæ. Hæc de Ve-  
 narum ductu & præsertim vt ad sermonem ge-  
 neralem spectare potest.

Tandem in Definitione dictum fuit (*gratis  
 distributionis Sanguinis crassioris*) pro cuius Causæ  
 finalis intelligentia, sciendum nos de more in-  
 telligere Venarum finem, qui & omnibus, &  
 solis Venis competit. Non negamus tamen a-  
 lias utilitates & plures Venas præstare, verum  
 si competunt omnibus Venis, locum etiam  
 habent in aliis partibus, & si solis Venis; non  
 tamen omnibus; vt non sit ab re, ad exactam  
 Venarum Doctrinam omnes Venarum utili-  
 tates patefacere, siue sit Utilitas, quæ omnibus,  
 & solis Venis sit attribuenda, siue omnibus Ve-  
 nis sed non solis, siue aliquibus tantum Venis.

*Quæ utili-  
 tates.*

*Vsus solius  
& omnis.*

*Autoritas.*

Itaque quantum attinet ad vtilitatem, quæ omnium & solarum est Venarum, fuit in Definitione proposita, & nil aliud est, quam Distributio sanguinis ad differentiam aliarum materiarum, vt crassioris ad differentiam sanguinis tenuioris, qui per arterias defertur, vt etiã tenuior Arterialis vocetur, crassior autem Venalis. Quem sane finem pernoscens Auicenna in capite de Membris ait, Venas esse creatas ad hoc, vt sanguis corporis membris partiatur. Vnde Venam Hepatis Latorem vocat, per sanguinem autem opus esse crassum intelligere: colligitur ex Galeno 6. de Vsu partium 10. dum ait, in Vena concludi sanguinem crassum, vnde vt facile circumfusis partibus distribuere, Vena ad differentiam Arteriæ tunicam tenuẽ, & raram obtinuit. Hunc autem finem nempe sanguinis Distributionem propositum ab Auicenna insinuauit etiam Galenus dum 3. de Vsu partium 9. Venarum communem esse Vtilitatem, hoc est totius corporis, vt membra nutriantur, cum autem ex sanguine nutriantur, ideò ope Venarum sanguis distribuitur, & ob id idem Galenus 4. de Vsu partium 17. Venas dicebat esse organum Distributionis. Huc vsu etiam insinuauit 9. de Vsu partium 6. dũ ait, nutritionem esse propriam ac præcipuam Venarum omnium actionem, quod sano modo audiendum. Non enim partium nutritio est actio Venarum, sed ipsarum partium, quæ nutriuntur, vt verbi gratia Venæ Cerebri nõ nutriunt

triunt cerebrum, sed cerebrum vi sua se ipsum nutrit, vt Venæ præbeant vsum, vt solæ deferant sanguinem, sine quo pars nutriri non possit. Vnde ad eandem veritatem respiciens 16. de Vsu partium 12. ait partes ope Venarum nutriri, & rationabiliter etiam 1. de Semine 5: dicit, omnia membra, à Venis tanquam à communi Instrumento gubernari; Amplius 2. de Locis affectis vltimo ait, quoniam, instrumenta nutrimento egent, ideò opus fuit Venis, quare Venarum vsus est, vt præbeât alimentum. Eundem finem significauit dum 2. Methodi 6. ait quanquam causa crystallini maxime sint factæ omnes oculi partes, singulæ tamen earum aliquam seorsum actionem sunt nactæ, & Vena quidem, Arteria, & Nervus toti animanti communem. Hanc Veritatem insinuauit Arist. 3. de Historia animalium 2, dum ait partes similes largo modo accipiens, esse communes sanguineis animalibus, ita tamen, vt locum communis primū obtineat, tūm Sanguis, tūm Vena, locum autē communis secundum obtineant reliquæ similes partes, vt his verbis significaret Sanguinis & Venarum vtilitatem esse magis communem vtilitate reliquarū partium, quoniam sanguis & Vena pertinent ad Nutritionem, quæ est communissima actio, vt quamuis caro principatum obtineat in animali, non est tamen ita communis eius vtilitas, nā cum sit organum tactus, Tactus non est ita communis, vt Nutritio. Cæterum cum venæ

actio toti animanti sit communis, & proinde utilis, alia esse nequit quam alimenti Distributio, per alimentum autem ( vt in Definitione dictum fuit ) intelligere oportet Sanguinē; Nam secus utilitas esset nō Venarum propria, siquidem Gal. 2. de Sanitate tuenda II. alimenti dispensationem, aliis etiam instrumentis à Venis tribuit. At sanguinem crassem dispēfari ad solas Venas pertinet. Cum ergō Venarum finis sit Distributio, sanguinis crassioris propter partium nutritionem, circa hunc finem duo explicanda, alterum pertinere ad omnes Venas, reliquum, quomodo Venæ concurrāt an scilicet per Temperamentum, per ea Quæ consequuntur, per ea Quæ accidunt, per Actionem. Quantum attinet ad primum, cum Venarum alię sint extra Iecur, aliæ in Iecore, & quæ extra Iecur alię sint Portę, alię Cauę Venę, & quę in Iecore, alię partes Sime, alię Gibbę, omnes sanguinem distribuere est comprobandum. Quantum ergō attinet ad Venas extra Iecur sunt vel Porta, vel Caua. Quo ad Venas Portę ex Galeno 4. de Vsu partium 2. Venæ Meseraicę alimentum deferunt ad Iecur per Portas: vbi per alimentum non tantum oportet intelligere Chylum, sed Chylum aliqua ex parte in sanguinem mutatum, cum dicit Meseraicas alimentum in Ventriculo elaboratum non simpliciter deferre in Hepar, sed in ipsis præparatum distribuere in Hepar. Vnde dum Galenus ait, Libro de Venarum & Arteriarū dissect.

*Meseraicarum vsus.*

dissect. I. per Venas quę tum ad Ventriculum, tum ad Intestina descendunt, cibum ascendere ad Portas, hincque per Venas pertinentes ad Iecur in totum Iecur permanere, per cibum intelligere oportet Chylum præparatum, & proinde in sanguinem quamuis non perfectè mutatum: atque hæc Veritas confirmatur ex Galeno 2. de Placit. 5. dicit in Venis à Iecinore in Ventriculum pertinentibus primum sanguinem gigni. Hæc de Venis extra Iecur, sed Portæ. Quo autem ad Venas extra Iecur, sed pertinentes ad Cauam, huius etiam usum esse *Colligo* sanguinem distribuere colligitur ex Galeno 2. de Plac. 5. cū dicit à Vena Caua Cor & reliqua membra alimentum recipere. Ad hæc libro de Venarum & Arteriarum Dissectio. 2. ait, à Caua propagari Venas, quæ in omnes Corporis partes sanguinem ferunt. Præterea 2. de Ratione victus 10. ait, Venam Cauam ex gibba Hepatis sursum ad dextram Cordis aurem sanguinem ferens partibus interiacentibus exiguum distribuit, sed Cordi plurimum elargitur: Ecce usus est sanguinis Distributio. Neque obstat, quamuis dicat Galenus sexto de Usu partium ultimo, Cauæ Venas pertingentes ad Renes deferre excrementum serosum: Nam cum hoc excremento etiam sanguinem deferunt. Hæc de Venis extra Iecur. Quo autem ad Venas intra Iecur, resi- *In Iecore.* dent in Iecinoris parte vel sima, vel gibba; Si in Sima cum Galeno libro de Venarum, &

Arteriarum Dissect. cap. i. alimentum ascendit ad Portas Iecinoris, & hinc in totum Iecur permanat. Ecce sanguis non permanet in Venis Portę sed distribuitur in partem gibbam. Si autem Venę resident in parte Gibba, de his loquens Gal. eodem lib. cap. 2. ait harum Venarum officium esse succum in simis confectum assumere: Cęterum vt assumunt, non totum retinent, sed eius maior portio per totum corpus diffunditur. Quare hæ Venę sunt vię, per quas sanguis à simis Iecinoris distribuitur in totum corpus, vt secundum eundem sensum accipere liceat Gal. verba, dum 4. de Vsu partium 5. ait, Iecur secundum gibbam partem donatum esse Venę, quę Chymum iam purum & ab excremento tum bilioso tum melancholico defecatum suscipit. Aut vt suscipit non retinet, vt per totum corpus distribuatur. Hactenus ergò comprobatum sit ad omnes Venas & solas pertinere Sanguinis crassioris Distributionem. Quare quod explicandum succedit, per quod venę hunc vsum præstent. Dicimus ergò hunc vsum præstare per ea, Quę consequuntur Temperaturam, Quę accidunt, & per Actionem. Declaro, & primum quo ad ea, Quę temperaturam sequuntur est Venarũ tenuitas, ad quam respiciens Galen. 6. de Vlu partium 10. ait quãmuís sanguis sit crassus, facile tamen circumfusus partibus distribui propter Venarum tenuitatem: Sed forte tenuitas pertinet ad Magnitudinem, vt tenue sit par-

uum,

*Secundum  
per quod.*

*Consequē-  
tia.*

uum, crassum sit magnum; quare ad ea, Quæ  
 accidunt. Quo autem ad ea Quæ accidunt: Hæc *Quæ acci-*  
 tetigit Galen. & primò dum loco iam citato di- *dunt.*  
 cit sanguinem etiam crassiozem distribui pro-  
 pter Venarum raritatem: Nec minus dum li-  
 bro de morborum differentiis septimo voluit  
 ad Venam spectare optimum sanguinẽ distri-  
 buere, vt fistulosa est, ac habet meatum, quo fit  
 vt prout amplior est meatus, copiosioris san-  
 guinis fiat distributio, vt merito cum Galeno  
 16. de Vsu partium vlt. Venæ sint modò maio-  
 res modò minores, prout maiorem vel mino-  
 rem copiam deferunt alimenti; vt si meatus  
 occludatur, distributio impediatur. Cæterum *Venarum*  
 Aristot. quoque vtilitatem non ignorans Ve- *vtilitas per*  
 narum, vt concurrunt per id Quod accidit, & *quod.*  
 præcipuè per Conformationem & Positionẽ,  
 primum quo ad Conformationem ait 3. de Hi-  
 storia animalium 19. Venas esse vasa, & conce-  
 ptacula sanguinis, vt Corde excepto nullibi  
 reperiatur quam in Venis. Vnde 2. de Partibus  
 3. Venas quasi sanguinis vasa vocat. idem etiam  
 3. de Partibus 4. est testatus, atque 2. de Gene-  
 ratione animalium 4. Vnde 3. de Partibus 5. ait;  
 cum quisq; humor desideret conceptaculum,  
 Venarum autem genus sit conceptaculum, &  
 vas, propterea sanguis in venis, vt in vase con-  
 tinetur, vt ppter ea Vena per Conformationẽ  
 similem vasi sanguinem contineat. Vt hinc cū  
 Vena sanguinem contineat dicat 2. de Parti-  
 bus 8. Venas haberi gratia sensus tactus, quia

scilicet contineat sanguinem, qui vertitur in carnem, quę est organum tactus. Quo autem attinet ad Positionem hanc proponens Philosophus 3. de Partibus 5. dicit, causa, vt Venę in omnes corporis partes digerantur est, vt sanguis in Venis contentus, in omnes corporis partes dispensetur. Cęterũ & Venas per actionem concurrere ad sanguinis Distributionem proposuit Philosophus dum 3. de Partibus 5. ait, procedunt ex amplioribus Venę minores quousque arctiores reddantur, quam vt sanguinem transmittere possint. Ecce concurrunt per transmissionem, quare per Actionem. Vnde à Philosopho accipiens actionem insinuauit Gal. dum 2. de Ratione victus 10. ait per Venas sanguinem ferri & distribui. Distributio autem ad differentiam Lationis fit per Actionē, hoc est per attractionē à vicinis Venis, & transmissionem ad alias. Hinc factum est vt Venę obtinuerint Fibras Rectas quidem per quas trahunt, Transuersas per quas transmittunt, Obliquas autem per quas fit aliqua retentio, ne maiori cum impetu quam deceat, fiat Distributio. Neq; enim Venę egebāt Fibris ad eò robustis, causa proprię Nutritionis. Cęterum admoneamrur Studiosi, quamuis Venę ad sanguinis Distributionem concurrant per attractionem, & transmissionem, nihilominus etiã concurrere partes nutriendas, vt scilicet proprium trahant alimentum, vt cum Galen. 2. de Sympt. causis 2. alimenti Distributio perficiatur

*Venarum  
Actio propria.  
Actio.*

*Monitum.*

*Alimenti  
distributio  
à quo.*

tur à singulis particulis conueniens sibi alimētum trahentibus. Et recte dicit Distributionē perfici, vt infinuaret non solū particulam alendam cōcurrere, sed etiam Venas: Hactenus ergò patet sanguinis crassioris Distributionem pertinere ad omnes, & solas Venas per Consequētia temperiem, Quę accidunt, & Actionē.

Quo autem ad Vsum, qui competit omnibus Venis, sed non solis. Hanc vtilitatem proposuit Gal. 6. de Placit. 8. dum ait, fieri non posse vt ex corporis locis Venę functio immutetur, nam Vena vbiq; propriam substantiæ speciem seruat, ex qua propria prodit functio: quibus sanè verbis significat mutationem alimenti in propriam substantiam, vt ipsamet Vena nutriatur, & proinde conseruetur, quę functio competit quidem omni Venę, sed etiā omnibus partibus, vt pro sui nutritione alimētum in propriam substantiam per propriū temperamentum immutent, vt sanguinis Distributio sit propter totum corpus, immutatio autem in propriam substantiam propter se ipsas. Ecce est vtilitas, quę competit omni Venę sed non soli. Sed nota cum Gal. proponat propriā Venarum functionem non esse Nutritionem, quia Nutritio est Actio cōmunis, quare per propriam oportet intelligere Distributionē, quę competit omnibus Venis siue sint in vna corporis parte siue in alia. Cuius classis est etiā Sanguificatio, siquidē ait Gal. 4. de Vsu partium 17. coqui in omnibus Venis sanguinē, vt

*Omnibus  
sed non so-  
lis.*

*Venarum  
actio san-  
guificatio*

quam-

quamuis Natura Venas distributionis organa effecerit, ipsis tamen etiam facultatem sanguinis generatricem indiderit, nedum alimentum per Venas fertur, ipsi alimento tempus frustra periret. Ecce sanguificatio pertinet ad Venas, sed minus quam Distributio, vt sanguificatio potissimum spectet ad Iecur, de quo suo loco: sat sit intelligere hoc munus sanguificandi pertinere ad omnes Venas, non autem solas. Eadem Veritas colligitur ex Galeno dum inquit 3. de Temperament. 2. Venas, Ventriculum & Iecur esse organa concoquendi, vt cum coctio fit vel Cibi, vel Chyli, Cibus coquatur à Ventriculo, Chylus autem à Venis & Hepate, vt ab his fit sanguificatio. Hinc etiam dicit Gal. 5. de Tuenda vlt. carnes non recte coquere, quæ acceperint à Venis, quæ malè coxerunt; ergò Venæ coquunt propter carnes, quæ cum alantur ex sanguine, ideò Venæ sanguificant. Dicebat etiam Libro de morborum differentiis 7. Venam optimum sanguinem generare. Dicebat etiam 6. Epid. 5. I. Iecinoris, & Venarum facultatem esse cibos concoctos mutare in sanguinem. Ad hæc primo de Vsu partium 16. ait venas factas esse gratia generandi sanguinis, & simul in omnes partes ferendi. Cæterum aduertendum sanguificationem pertinere quidem ad omnes Venas, sed non eodem modo, siquidem ad Meseraicas pertinet præparatio aliqua Chyli in sanguinem mutatum, & ob id dicit 4. de Vsu partium 2. Venas meseraicas alimenten-

*Nota.*  
*Venarum*  
*sanguificatio non eodem modo.*

mentum in Ventriculo elaboratum attrahere & preparare. Dicebat etiam 2. de Placitis vlt. primum alimenti organum esse os, gulam, ventrem, secundum Venas è Iecinore in Ventriculum pertinentes, in quibus sanguis primum gignitur, Meseraicæ ergò sanguificant, vt præparant & rudem quendam sanguinem gignūt. Venæ autem, quæ sunt in simo Iecinoris, sed vna cum carne Iecinoris sanguificant, vt perfectum sanguinem efficiant, Venæ autem reliquæ sanguificant vt perfectum sanguinem & conseruent, & portionem imperfectam, si quæ est reddant perfectiorem. Neq; obstat Vesalij *Dubitatio.* Obiectio in Galenum dum ait, cum Venæ sint albæ, vim sanguificandi non obtinere. Nam *Solutio.* vena per propriam vim & sibi insitam succum gignit album, per vim autem quam suscipit à Iecore sanguificat. Quæ resolutio traditur à Galeno 6. de Placitis 8. dum ait illos esse damnandos, qui Venarum tunicis secundum naturam ipsarum, sanguinis creandi munus deferunt: rectè autem dicit secundum Naturam, nam in Venis gignitur sanguis non secundum naturam Venarum, sed secundum vim Venis à Iecinore communicatam. Sed & omni Venæ competit non soli, quod proponitur ab Hipp. lib. de Alimento, dum ait ex Venis, & Arteriis abeunt in omnia Sanguis, & Spiritus, & Calor per hæc meat; hæc de vtilitate cuiuslibet Venæ, sed non solius.

Quæ autem vtilitas solius Venæ, sed non o- *Solis non*  
mnis omnibus.

mnis colligi potest à Galeno in Arte medic. 9. est autem deferre vim naturalem, quod sit verum inquit aliquas esse partes, quæ insitas habent à natura potentias, aliquas verò; quæ insitas simul & emanantes, cuiusmodi sunt quæ Neruis, Arteriis, & Venis egent. Si ergò sunt quæ Venis egent, ergò per Venas defertur vis naturalis, vt sicut vis animalis solum defertur per Neruos, ita naturalis solum defertur per Venas, at non per omnes, siquidem tamè ad ossa pertingunt Venæ quamuis exiguæ, Ossa à Galeno recensentur inter partes, quæ natura insitas nequaquam aliunde habent emanantes facultates, vt hinc colligere liceat differentiam inter facultatem Naturalem & Animalem, vt Animalis solum influat, Naturalis & insita sit & influat, vt quandoq; sufficiat solum insita vt in osse, quoniam vix dissipatur, quandoq; opus sit & insita & influente, vt in musculis, & reliquis partibus, quarum substantia vt prompte dissoluitur, prompte etiam & copiose refici debet, vt opus sit robusta facultate & proinde insita, quæ robur etiam acquirat ab influente. Sed ad rem delatio naturalis facultatis pertinet ad solas Venas, sed non omnes.

*Differentia  
inter facul.  
naturale,  
& anima-  
lem.*

*Nec soli  
nec omni.*

Tandem quo ad utilitatem Venarum quidem, sed nec omnis nec solius Venæ, est cuiusmodi proponitur à Galeno 16. de Vsu partium vlt. dum ait, Venas latas deduci in Renes non quidem quia multo egent alimento, sed vt attrahant valide, & ita attrahentes Renibus in-  
ser-

seruiant, ad attrahenda serosa excrementa. Ec-  
 ce Venæ sunt non omnes, sed pertinentes ad *Venarum*  
 Renes, quæ attrahunt vna cum Renibus excre- *actio, at-*  
 menta serosa, & illa etiam deferunt, vnà cum *tractio*  
 Arteriis, quare vtilitas, nec solius nec cuius-  
 libet Venæ. Cuiusmodi etiã est vtilitas, quæ ad-  
 scribitur Cauæ, dum Gal. 4. de Vsu partiũ 5. ait,  
 Venam Cauã suscipere sanguinẽ qui multa hu-  
 miditate, tenui & aquosa est plenus, vt cõducatur  
 tanquã nutrimenti vehiculum, siquidẽ quãuis  
 ex hac serositate nulla particula nutriri queat,  
 distribui tamen alimentũ in corpus sine hac nõ  
 poterat. Tandẽ vtilitas nec solius, nec cuiusli-  
 bet Venæ est, quæ proponitur à Gal. lib. de Vsu  
 Pulsuum 2. dum voluit Venarum vsum esse, vt  
 calorem à Corde toti impartiant, propter illũ  
 continuũ transitum, qui est de Arteria in Ve-  
 nam, vt ob id ligatis arteriis partes non pror-  
 sus orbentur cordis calore, quia per Venas ca-  
 loris aliquid in omnem particulam defertur.  
 Addebat insuper in cap. 3. si post vulnus vincu-  
 lo excipiantur tum Venæ, tum Arteriæ, partes  
 citius reddentur frigidiores, si autem ligentur  
 solæ Arteriæ, serius; nam aliquis confluit calor  
 per Venas, si autem solæ Venæ ligentur partes  
 frigida non redduntur, nam sufficit calor per  
 arterias confluens. Est ergo caloris Distributio *Arteria*  
 vtilitas non solius Venæ, cũ pertineat & magis *deferunt*  
 ad Arterias, nec omnis Venæ sed illius tantum, *calorem.*  
 quæ arteriam habet contiguam, quoniam per  
 continuum transitum de Arteria in Venã fiat  
 hæc

352 METHODVS ANATOMICA  
hæc Distributio, vt potissimū fiat per id. Quod  
accidit, hoc est per Situm Venæ proximum ar-  
teriæ, & per orificia seu per poros ipsius Venæ.  
Hæc de Venis.

D E A R T E R I I S.

Q Vantum ad Arterias, primū quo ad  
Nomē. Notandum ex Galeno 6. de Pla-  
citis vlt. & 2. Epid. 5. circa finem & alibi quoq;  
Hipp. & Platonem vasa sanguinem continen-  
tia nominasse Venas. Posteriores autem Vas  
sanguinem continens destitutum motu voca-  
runt venas: Præditum autem motu Arteriam.  
Cæterum cum eodem Gal. 7. de Comp. medic.  
secundum locos cap. 1. & 7. de Anat. administ.  
1. duplex sit genus Arteriæ, aliud à sinistro  
Cordis vetriculo in totum propagatum, aliud  
quod ex Laringe in Pulmonem descendit. Nos  
in præsentia circa illud Arteriæ genus versabi-  
mur, quod à Corde exoritur, vt sicut aliud ge-  
nus, quod in Pulmones descendit nominatur  
Arteria aspera, ita hoc de quo loquimur potest  
vocari Arteria leuis, vt leuis Arteriæ hæc Defi-  
nitio tradi queat. *Arteria scilicet leuis est membrū  
similare genitum ex substantia carnosā, & fibrosā, &  
membranosa à vi arterifica gratia Distributionis San-  
guinis spirituosi.*

*Definitio*

Declaro, primò dictum fuit *Arteria est mem-  
brum scilicet vita præditum, quod necessariò  
habet facultates, siquidem ex Galeno libro de  
Vsu partium 7. quodlibet Instrumentum cō-  
tra-*

trarias inter se sibi insitas facultates habet, nēpe Attractricem, & Expultricem, præterea Retentricem & Alteratricem, & ob id lib. Artis medicin. 9. Arterias recenset inter corporis partes viuentes, ad differentiam scilicet pilorum.

Deinde dictum fuit (*similare*) siquidem Gal. Libro de morborum differentiis 3. arterias collocat inter partes similes, quamuis non sint ita similes, vt ossa, cartilaginee, & ligamenta, quemadmodum testatur libro de inæquali intemperie 2. vbi Venas & Arterias separat à partibus magis similaribus, sicut in sermone de Venis explicauimus.

Deinde in Definitione dictum fuit *genitum ex substantia carnosa, & fibrosa, & membranosa*, vt 10. Methodi vlt. vt dictum fuit de Venis, vt ex hac particula colligeremus, quamuis Arteria fiat mediate ex semine, & magis mediate ex sanguine, vt ait Galenus 2. de Facultatibus naturalibus 3. nihilominus vt sanguis mutatur in semen, & semen ad procreationem arteriæ in carnosam substantiam & fibras, hæ duæ substantiæ sunt materia ex qua immediate fit arteria, vnde quo ad substantiam carnosam hæc Auicenna vocauit Ligamentalem, & Galenus libro de inæquali 2. Membranosam, quoniam tunicæ caro instar Ligamenti, & membranæ extenditur, est tamen determinata & propria caro Arteriæ distincta à qualibet alia carne etiam feminali. Quod autem attinet ad substantiam

*Ex carne  
& fibris.*

354 METHODVS ANATOMICA  
tiam fibrosam ex hac etiam Arterias fieri locis  
citatis dicit Galen. Quinimo etiam addit 2. de  
Temperamentis 3. hanc substantiam fibrosam  
ad differentiam fibrarum in musculis non esse  
factam ex Ligamentis, & Neruis, vt insinuaret  
genitam esse ex priuato semine. Neque etiam  
Fibræ citra artificium Arteriam constituunt,  
siquidem cum Arteria (vt suo loco ostende-  
mus) duas habeat tunicas cum Galeno 6. de  
Vsu partium II. interna Fibras obtinuit Trá-  
uersas, addebat autem VESALIVS, sed à Ga-  
leno accipiens 7. de Anatomicis administra-  
tionibus 5. tunicam interiorem esse interte-  
xtam duntaxat Transuersis fibris, exteriorem  
autem Rectis & quibusdam mediocriter Obli-  
quis, Transuersis nullis, vt si fibræ inuicem  
conferantur, plurimæ sint Transuersæ, paucis-  
simæ Obliquæ; Rectæ pauciores Transuersis,  
plures Obliquis. Et ratio fuit quoniam Arte-  
ria, (vt suo loco explicabitur) magis eget desti-  
nata transmissione, minus attractione, & adhuc  
minus retentione, fibræ autem Transuersæ in-  
seruiunt transmissioni, Rectæ attractioni, &  
Obliquæ retentioni.

*Dubitatio.* Neque huic Veritati aduersatur Auicenna,  
quamuis dicat vbi membra habent duas tuni-  
cas, in interna semper fibras esse Rectas & O-  
bliquas, in externa transuersas. Dicimus nõ o-  
pus esse legere semper, sed sæpè, vt scilicet exci-  
piantur Arteriæ, vtpote quæ magis sunt desti-  
nata distributioni, quam retentioni ad diffe-  
ren-

*Solutio.* Neque huic Veritati aduersatur Auicenna,  
quamuis dicat vbi membra habent duas tuni-  
cas, in interna semper fibras esse Rectas & O-  
bliquas, in externa transuersas. Dicimus nõ o-  
pus esse legere semper, sed sæpè, vt scilicet exci-  
piantur Arteriæ, vtpote quæ magis sunt desti-  
nata distributioni, quam retentioni ad diffe-  
ren-

rentiam Ventriculi, Vteri & similium partium. Quod sit verum cum Auicenna dicit melius est vt Villi attra hendi & retinēdi sint simul additi, nisi in intestinis, nam magis egent attractione & expulsionē quā retentione. Constitutum ergo sit Arteriarum materiā ex qua, esse substantiam carnosam & fibrosam & proinde membrum esse spermaticum, vt deperditum reparari nequeat, quamuis ad differentiam ossis agglutinationē admittat, vt testatū reliquit Gal. 5. Meth. 7. siquidem eam duritiem nō obtinet, quam os, & cartilago, vt aliud sit partem deperditam refici aliud diuisam agglutinari. Cæterū notetur dum dictum fuit Arteriam esse genitā ex carne & fibris (vt dictum est de Venis) opus esse intelligere de quacunq; Arteria. Si quidem quedam reperitur Arteria, quę præter proprias tunicas communem etiam, hoc est Membranam assequitur. Quod sit verum Galenus 5. de Vsu partium 2. ait Arterias instar Venarum distribui partim vt Membranæ, quibus Venæ proteguntur & vicinis partibus colligantur, protinus Arteriis quoque sint vsui. Ecce Arteriæ membranis teguntur. Ad hæc idem Galenus 7. de Anatomicis administ. 5. dum proposuit tunicas peculiare Arterię, habet. Quarta verò peculiaris tunica nulla est, sed velut quibusdam Venarum, ita Arteriis alicubi adhærescit, & circumtenditur membrana tenuis integens, aut firmans, aut connectens Arterias vicinis particulis, atque id maximè

*Arteria  
potest ag-  
glutinari.*

*Nota.*

*Arteriarū  
mēbrana.*

Venis & Arteriis accidit secundum Septum in ima regione à Peritoneo, in superiori intra Thoracem à membrana subcingente costas, vt denuò cum membrana aliquam Arteriam quandoq; inuestiat, fieri cum Galeno passim & potissimum Libro de Pleuritide 4. aliqua

*Arteriarũ  
sensus.*

*Arteria cõ-  
tinent san-  
guinem et-  
iam veno-  
sum.*

Arteria sentiat. Constitutum ergò sit Arterias immediate productas esse ex substãtia carnosa, & fibrosa, vt hæ substãtiæ fiũt ex semine, vt semẽ fit ex sanguine, qui sane sanguis cũ Gal. 3. de Facultat. naturalib. vlt. esse potest tũ Arteriosus, tũ Venalis. Quod sit verũ quantũ ad Arteriosum hoc est à Corde emanantem ait, quod sanguinis in cavitatem Arteriarum cum dilatantur, est translatum, id ceu maximẽ sibi conueniens maximẽq; nutrire valens tunicæ vasorum scilicet Arteriarum trahunt. Quo verò ad sanguinem Venosum hunc proponens ait, quod autem ex Venis in Arterias transferatur aliquid sanguinis, præter sanguinem scilicet arteriosum euidenti argumento est. Si enim multis, amplisq; Arteriis præcisus iugulare per eas animal velis, inuenies animalis Venas, atq; Arterias vacuatas, quod sane nunquam fieret, nisi Vena, & Arteria inter se haberent altera in alteram ora reclusa. Cum ergò sanguis ex Venis in Arterias influat, nisi Arteriæ ex hoc nutrentur, frustra sanguis in Arterias conflueret. Quare Arteriæ aluntur ex sanguine & arterioso, & venoso, vt ab Arteriis in semen mutatur: excipitur autem magna Arteria prope Cor,

Cor. Vnde Hippocra. Libro de Corde ait, magnam Arteriam non nutriri ex sanguine apparente, & quem videmus, quod ex eo fit manifestum: maectato enim animali & sinistro ventriculo dissecto tota Arteria dissoluta apparet, modico Siroso humore excepto, flauaque bili: conspicitur autem ( vt puto ) Serosus humor, quia fuit sanguinis vehiculum, apparet autem flaua Bilis, quoniam cum sanguis pro alimēto Arteriarum egeat insigni elaboratione, aliquid flauæ bilis, in hac insigni coctione, secernitur.

Deinde dictum est (*à vi arterifica*) per hanc de more intelligentes Generatricem Arteriarum per propriam Alteratricem & Formatricem. Vnde quantum ad Alteratricem, hæc *Alteratrix.* Arteriis tribuit illam Temperiem quam proponit Gal. I. de Temp. vlt. dum ait Arteriarum tunicam exanguem esse & natura frigidam, cōtactu autem sanguinis calefieri, atque ad medium temperamenti statum venire, in passiuis autem voluit esse siccam, sed minus Tendine, & magis Neruis, atq; etiam ( vt ait 5. Meth. 7. ) ficciolem Vena. Addit autem 2. de Temperamentis 3. Arteriarum carnem esse calidiorem cuti, Fibras autem partim similes, partim paulò magis, partim paulò minus, tum frigidas tū ficas: vt cum hæc sit Arteriarum temperatura, hanc sequatur potius durities maior, quam in Venis. & quo ad Formatricem est crassa. Vnde dicit Gal. 4. de Dignoscendis Pulsibus vlt. Arteriam tam crassa tunica esse munitam, vt Pe-

ritonei sit sextupla. Dicit etiam 6. de Vfu partium 10 Venas, & Arterias non habere tunicas æquè crassas, siquidē Arteria sextuplo est spissior, quam Vena. Excipitur autem Arteria venosa de qua *in sermone de Pulmone* loquemur, quemadmodum etiam de Vena arteriosa. Sed ad rem: Arteria obtinet substantiam crassiore Venis: & præterea cū Gal. 5. Methodi 7. etiam duram, quamuis arteria sit longe mollior & magis carnosam quam os & cartilago. Alteratrix itaq; Arteriis hanc tribuit Temperiem, & proinde hæc temperiem Consequentia; cur autē, apparebit dum circa vtilitates Arteriarum versabimur. Hæc de vi alteratrice.

*Formatrix.*

*Conformatio.*

Quantum ad Formatricē, cum hæc tribuat Conformationem, Magnitudinem, Numerū, & Situm, quantum ad Conformationem respiciens Gal. 1. de Differentiis pulsuum 3. ait, Arteriæ corpus non modò esse lōgum sed præterea teres, & cauum: dicebat etiam primo de Causis pulsuum 4. Arteriam Instrumentum esse, quod spissis est tunicis, & cauum intus. Ut cum eodem Gal. lib. de Morborum differentiis 7. Arterię euidentes obtineant meatus. At præter hos euidentes meatus pertinentes ad cavitatem Arteriarum, sunt etiam alii meatus, seu Pori, quorum aliqui spectant ad tunicas, aliqui ad extremitates Arteriarum, de quibus omnibus agens cum diligentia Gal. dicit lib. de Vfu puls. 5. Arterias numerosos obtinere meatus, per quos materia extra arterias transmittitur, & in

& in Arterias attrahitur. Siquidem in primis arteriæ communia habent cum Venis oscula, quamuis adedò exigua, vt sensum nostrum fugiant, quò fit vt si magnæ simulq; multæ Arteriæ vulnerentur, vniuersus animalis sanguis per eas exhauriatur: Arterię præterea (ait Gal.) possident ora, quæ in cutim finiuntur, per quæ & aër circundans recipitur, & halituosum excrementum excernitur. Amplius Arteriæ secundum earum tunicas habent tenues quosdam meatus veluti spiramenta, per quos ex circumpositis spatiis vicissim trahunt & expellunt. Adhæc Arteriæ osculorum specie meatus habent, qui in intestina, & Ventriculum terminantur, per quos ex Vêtre & intestinis tum attrahunt, tum rursus expellunt. Hęc de Conformatione. Quantum ad magnitudinem cū Gal. 3. de Facult. naturalib. vlt. Arteria est vas satis vastum à quo quæ sunt in corpore omnes Arteriæ ortum habent: Magnitudinis autem causa fuit, quoniam Arteria non modò spiritum à Pulmone accipit, verùm etiam ex dextro sinu per vias communes hoc est Septi foramen sanguinem suscipit. Cæterum quamuis Arteria vas sit magnum, nihilominus æqualem magnitudinem non seruat, vt Arteriæ aliqua portio sit maior, alia minor. Veluti cum Gal. 6. de Vsu partium 5. & 16. de Vsu partium 2. dum Arteria ex Corde enascitur, protinus imparibus sectionibus bifariam diuiditur, nam maior est portio, quæ fertur deorsum, quoniam

Magnitudo.

totius animanti partes Cordis substantiæ sint plures & maiores superioribus. Hic adde crassitiem & tenuitatem in respectu ad Venas.

*Numerus.*

Quantum deinde attinet ad Numerum, si primum arteriæ conferantur cum Venis, vt dictum fuit in sermone de Venis ex Galeno 16. de Vsu partium 12. Arteriæ in partibus insertæ sunt pauciores Venis, & ibi ratio fuit explanata; Si autem perpendatur Numerus in ipsis arteriis potissimum perpendere licet suarum tunicarum Numerum.

Dicebat autem Galenus 7. de Anat. administrat. 5. Arterias possidere tunicas peculiare duas, nempe Exteriorem, & Interiorem.

*Tunica.*

Quo ad Exteriorem est sanè tenuis, qualis est Venæ tunica & Rectis fibris, & quibusdam mediocriter Obliquis, Transuersis nullis contexta, interior verò & durior est, & quintuplo crassior in Transuersas fibras dissoluitur: Hæc præterea interna tunica, secundum internam superficiem ceu quandam Cutim obtinet telæ araneorum manifesto persimilem, in magnis quidem Arteriis perspicuam, quam nonnulli Tertiam Arteriæ tunicam statuunt. Præter has nulla alia est peculiaris, sed in aliqua Arteria (vt suo loco dictum fuit) quædam Membrana cõtogens. Sed ad rem: hic est tunicarum numerus vt peculiare sint duæ Exterior & Interior cum sua Cute in superficie interna. Hanc eandem veritatem proposuit, dum 6. de Vsu partium, II. ait, Arteriam duas obtinere tunicas, qua-

quarum interna crassa est admodum densa, ac dura; exterior tenuis, ac mollis; cuiusmodi est Venæ tunica. Dicebat etiam 4. de Differentiis pulsuum 2. Arteriam esse vas assimilabile Venæ, nisi quatenus duplicem tunicam, & longè robustiorem habet. Hæc de Numero. Quo autē *Situs ortus.* attinet ad Situm & primo penes ortum Galen. lib. Artis medic. 9. ait, Arterias originem ducere à Corde. Hoc est vt ait Galenus, de Vsu partium 5. à sinistro Cordis ventriculo, quemadmodum etiam 1. de Placit. cap. 7. affirmavit & replicauit 3. de Facult. naturalibus vlt. Quo autem attinet ad Situm sed penes ductum, *Ductus tutus.* primum id scire expedit Formatricem hunc securum tribuisse arteriis, vt cum Gal. primo de Præfagio expulsibus 3. rarum sit vt Arteria de sua sede migret. Hinc factum est cum Gal. 16. de Vsu partium 10. vt quanto Arteria ad vitā est principalior, tanto ductum, seu sedem tutiorem habuerit. Hinc etiam Formatrix cum eodem Galeno 3. de Anat. ministr. 8. in imo retinet Arterias, vt nusquam particulam ipsarum manifestè in cutem emittat, emittit autē & Venas, & Neruos, vt Arteriarum Situs sit vsque adeò profundus, vt cum Gal. 3. de Anat. ministr. vlt. in carnosis Arteriarū pulsibus nō appareat. Primum ergò statutum sit Arterias, secundum ipsarum ductum sedem admodum tutam obtinere, nam vbi lædūtur arteriæ, summum vitæ imminet discrimen. Cæterum arteriæ præter tutam sedem cum Galeno 9. de Vsu

*Ductus.*

partium 5. etiam eam sunt adeptæ, vt Venis sine propinque, vt hæc vasa mutuò sese contingant, & semper Arteriæ insideant, vt teste Galeno 1. de Vsu partium 2. sit conspiratio quædam & materiarum communio. Cæterum vt in hoc sermone generali aliqua ex parte Arteriarum ductus appareat, sciendum ex Galeno libro de Venarum, Arteriarumque dissect. capite 1. & 1. de Placitis 7. & 16. de Vsu partium 2. & 6. de Vsu partium 5. Libro de Pulsibus ad Tyrones 5. quemadmodum dictum est de Venis ita dicendum de Arteriis à Corde prodeuntibus, vt quæ ramorum serie Pulmones petant, radicum imaginem ostendant, quæ autem Aorta, seu Magna vocatur Arteria Caudicis in arbore proportionem subit. Cæterum ex hac Magna arteria, quæ trunco respondet, & maxima est, distribuuntur rami tum ad Cor, tum ad reliquum corpus. Quæ sane distribuitur in Cor, est, quæ Cor ambit seu coronat. Vnde dicitur *ἐπιστεφάνωσα*, quasi circum coronans, vt Cor in ambitum duas habeat circumfusas Arterias, alteram quidem Maiorem, quæ maximam Cordis partem amplectitur, reliquam ea maximè regione distributam, vbi Tertium Ventriculum esse existimauit Aristot. At iacet in latiori Cordis parte, quæ est particula dexterioris Ventriculi, non autem Tertius Ventriculus. Ad reliquum autem corpus magna Arteria mittens ramos hunc ductum seruat, vt minor pars sursum feratur, maior autem ad Spi-

Spinam deflectatur. Vnde quantum attinet ad Minorem, hæc dum sursum fertur, confestim in sectiones inæquales finditur, nempe in Maiorem & Minorem. Quantum ad Maiorem minoris, hæc ad iugulum tendens oblique de sinistra ad dextram Thoracis partem porrigitur. Hæc autem ubi prope Glandium hoc est Tymum peruenerit primum mittit ramum ad sinistram iugularem, post illum alterum ad dextram. deinde quidquid ipsius restat, ad Pectoris os non aliter ac Vena porrigitur, tum alios producens ramos tum eum, qui Mammæ subit. Quæ verò portio, ad primas Thoracis costas diuiditur, extraque thoracem emergit, vt Vena, ad Spinales musculos distribuitur: Quæque per foramina sex vertebrarum colli deducta, vnà cum Vena ad Spinalis medullæ Meningas descendit, & diuiditur, vt ad summum humerum, scapulam, & axillam dextram vna cum Venis distribuatur, sicuti & Arteriæ Carotides dictæ singulæ cum singulis iugulariis Venis internis ascendunt, omne autem quod ex Carotidibus reliquum est sursum rectà procedens, penetrat in Caluam, inibique textum illud ad retis imaginem complicatum efformat. Deinde rursus in duas coiens Arterias, subit ad Cerebrum. Quo autem ad Minorem, oppositum Maiori habet Situm, nam attollitur & ipsa obliquior ad sinistram scapulam & axillam & propagines mittit ad Pectoris os, primas etiam Thoracis costas,  
ad sex

*Minor sursum.*

ad sex colli vertebrae, atque ad Claviculae loca vicina summo humero, cum autem has omnes ediderit, reliquum eius in Scapulam & Manu diuiditur. Hæc de Arteria, vt sursum fertur.

*Deorsum  
maior.*

Quo verò ad eam quæ ad Spinam deflectitur, quæ Maior est; Hæc vt à Corde se promit, & ad Spinam deflectit, quintam Thoracis vertebra ascendit, & inde per totam Spinam vsque ad Latum os descendit, atq; primum propaginem quandam emittit tenuem, quæ in eas diuiditur per Thoracis partes, quibus Pulmones adiacent: Huius autem propaginis extrema ad Arterias vsque ascendunt. Deinde per singulas Vertebrae rami tum in spatia Intercoſtalia, tum ad Spinalem medullam exoriuntur. Cæterum Magna Arteria deorsum procedens simulatque Thoracem egressa est, præterea duas in Septum transuersum mittit Arterias. Deinde in Abdominis viscera, nempe Venter, Iecur, Lienem, Mesenterium, Intestina, Renes, Vesicam, & Testes. Dum verò Magnæ Arteriæ pars extrema, ad Lumborum latera peruenerit, super positam Venam transcendit, atque bipartita in vtrumq; Crus mittitur. At dum hæc portiones ita feruntur, præterea ad vtramque ipsarum conspiciuntur propagati ramuli, qui conceptibus per Umbilicum inseruntur, atque similiter etiam in iam perfectis animalibus Arteriæ aliquæ propagatæ, vnà cum Venis ad os Latum & vicinos musculos excurrunt. Atque tandem Cruris vtriusque Arteria

teria per Crus descendens ad Pedes defertur: Hæc de arteriarum Situ in genere, & proinde de Compositione, quæ arteriis à Formatrice fuit tributa.

Tandem in Definitione dictum fuit (*gratia distributionis sanguinis spirituos.*) Hac particula exprimitur Utilitas, quæ & omni & soli Arterię attribuitur. Qua utilitate explicata, (vt in sermone de Venis) Reliquas Arteriarum Utilitates explanabimus, siue cōpetant omnibus, at non solis, siue solis, sed nō omnibus; siue nec solis, nec omnibus. Quantū ergō attinet ad utilitatem qua & sola & omnis Arteria est donata, & proinde in Definitione est proposita, dictum fuit *esse Distributionem sanguinis spirituos.* Vnde primum sciendum dixisse Hipp. Lib. de ossium natura, Venas id est Arterias, id est Pulsatiles venas per corpus diffusas Spiritum, & Fluxum, & Motum exhibere; Spiritum id est vitalem Fluxum, id est sanguinem spiritalem, & Motum id est vim pertinentem ad Arterias, vt pulsent. sed præterea sciendum dixisse lib. de carnibus Arteriam plus habere calidi, quam Venam, & Spiritum condere & conseruare. adhuc sciendum, cum Galeno 6. de Placit. 8. per sanguinem spirituosum opus esse intelligere sanguinem, qui est permixtus cum copioso spiritu vitali. Vnde dicit loco citato Galenus Arterias deuehere in totum corpus sanguinem, sed nō crassiorem instar Venarum, verum feruentem, & spirituosum, & qui cum vehemen-  
tia

tia fluit. Dicit etiam I. de Semine 6. ex Arteriis  
 influere spiritum vnà cum subtili admodum,  
 & pauco, & calido sanguine, vt cum sanguis spi-  
 rituosus sit Cordis opus, propterea cum Auic.  
 Arteria est Lator inferuiēs Cordi, quod acce-  
 pisse potuit à Gal. lib. Artis medic. 9. Cæterum  
 quia Arteria distribuit sanguinē spirituosum,  
 & quia detinet, & quia transmittit, vt nisi fan-  
 guis à Corde in Arterias effluxus in Arteriis de-  
 tineretur, & nisi Arteriæ trāsmitterent, non fi-  
 eret hæc Distributio. Idcirco duo explicanda  
 occurrunt, alterum quomodo arteriæ detine-  
 ant sanguinem, reliquum quomodo transmit-  
 tant, ad hanc Distributionem. Quantum ad  
 primum ex Galeno 6. de Vfu partium 17. Ar-  
 teriæ sanguinem tenuem detinent per suam  
 Substantiam crassam, & hinc per duplicatam  
 tunicam, & proinde per ea Quæ consequuntur.  
 Sed fortè per ea Quæ accidunt, nam crassities  
 pertinet ad Magnitudinem. Patet autem per  
 sanguinem tenuem opus esse intelligere fan-  
 guinem spiritu refertum. Vnde Galenus Li-  
 bro de Tumoribus præter naturam II. voluit  
 Arterias detinere sanguinem tenuem, multo  
 spiritu refertum, vt huius causa etiam cum A-  
 uicenna Arteria duplici tunica fuerit donata,  
 & interna etiam satis crassa, ne à sanguine ca-  
 lido contento scindantur, & ne spiritus con-  
 sensus præ nimia sua raritate resoluatur. Quo  
 autem ad secundum dicimus Arterias condu-  
 cere ad Distributionem per sui Actionem, hoc  
 est

Distribu-  
 tio.

est, per Pulsum, de quo infra suo loco dicemus; sed præterea & magis per Expulsionem, & proinde per Fibras, quæ ob id in tunica interna sunt tantum transuersæ & plures. Constat ergo quemadmodum, & omnis & solius Arteriæ utilitas est Distributio sanguinis spirituosi per vniuersum corpus. Quæ sane Utilitas non exigui est momēti, siquidem virtute huius transmissionis præter id quod aluntur Arteriæ, vt superius diximus; accidit & animalem spiritum nutriri, & calorem vitalem per totum corpus mediante sanguine, & spiritu dispensari. Vtrumque Gal. Authoritate comprobatur. *Primum propter spiritum animale.*

Et primum quantum ad animalis spiritus nutritionem dicit Galen. 6. de Vsu partium 17. in Arteriis purum sanguinem, & tenuem detineri, nempe quod spiritui animali nutrimentum erat suppeditaturus. Quo verò ad calorem vitalem dicebat Gal. lib. de Vsu Pulsuum 2. calorem toti à Corde communicari per Arterias, quamuis non modò per cavitatem, hoc est per spirituosum sanguinem in cavitatem detentum, *Secundum propter calorem vitalem.*

sed etiam per Arteriarum tunicas, vt quamuis Arteriæ vinculo constringantur, subiectis tamen partibus non adimatur calor, quoniam per tunicas non nihil confluit, vt Arteria sit caloris influentis Ductus, seu Subiectū & per continuatam Tunicā, & per Meatum, hoc est sanguinē spirituosum contentum in meatu: vt tandem concludere liceat omni & soli Arteriæ competere, vt distribuat sanguinem spirituosum toti

corpo-

corpori, vt huius distributionis beneficio non modò alantur Arteriæ, verùm etiam nutriantur spiritus animales; & calor à Corde in totum influat, vt si seorsum hos fines spectemus Nutritio animalis pertineat solùm ad arterias, quæ caput petunt, Distributio autem caloris influentis ad omnes Arterias, non tamen ad solas, cum etiam, vt dictum fuit in sermone de Venis, aliqua fiat per Venas Distributio. Quinimo vt ait Lib. de Vsu Puls. 3. Cordis calor influit ad partes non modò per Venas, & Arterias, verùm etiam per alias omnes particulas. Vtilitas autem & omnis & solius Arteriæ sit sanguinis spirituosi Distributio per totum corpus, cuius classis vt puto ferme est qualitatis caloris naturalis Custodia, vt cum Arteriæ conferant toti, & distribuendo calorem influentem, & per tunicas, & per cavitates, & conseruando caloris insiti qualitatem, rationabiliter Arteria à Galeno I. de Semine 5. & alibi recensetur inter prima, maximeq; communia in animalibus instrumenta, à quibus omnia membra gubernantur. Dictum autem fuit fermè, propterea quod Distributio sanguinis competit soli & omni Arteriæ, commoderatio autem caloris omni quidem Arteriæ, sed non soli: si quidem ex Galeno lib. de Vsu Respirationis vlt. moderata Respiratio contingit per Arterias toti, hoc est, omnibus membris præterquam Cordi, & Cerebro, quia scilicet Cordi accidit per Pulmones, Cerebro autem per Nares, vt caloris

custo-

*Caloris  
moderatio  
omnibus  
non solis.*

custodia non solum pertineat ad Arterias, verum etiam ad Asperam arteriam, & Pulmones, atque ad Nares. Vnde hic notandum hoc loco Galenum accipere Respirationem pro motu ex Inspiratione, & Expiratione; quomodo accipiebat Hipp. 6. Epidemiorum 6. 1. Vnde ait, demonstratum est, impossibile esse caliditatem esse saluam citra respirationem; inspirans namque & expirans est totum corpus, vt per respirationem accipiat motum non modo voluntarium, qui fit à musculis, qui proprie dicitur Respiratio, verum etiam naturalem, qui fit ab Arteriis, & vocatur Pulsus, qui vt ait Gal. lib. de Vsu Pulsuū 2. est veluti quædam Respiratio. Sed ad rem: qualitatem, temperiem caloris seruari, cum pertineat, & ad Nares, & ad Pulmones, & ad Arterias, rationabiliter hæc vtilitas est quidem omnis Arteriæ, sed non solum; & quod hoc sit verum, adhuc confirmatur Gal. testimonio libro de Vsu puls. 2. dum ait Cordis calorem seruari sola Respiratione; aliarum autem partium, & pulsu, & calore à Corde effluente. Vnde dum ait Auic. in cap. de mēbris Arterias esse creatas, vt Cor euentetur, est praua lectio, & legere oportet vt Calor euentetur, & hæc veritas colligitur etiam ex Gal. 16. de Causis morborum 3. & 4. de Præfag. ex puls. 12. dum ait calorem seruari à motu Cordis, & Arteriarum.

Cæterum hoc loco admoneantur Studiosi dictum esse ad Arterias pertinere conseruari

Aa

calo-

*Nota.*  
*Respiratio*  
*motus naturalis.*

370 METHODVS ANATOMICA  
calorem naturalem secundum eius qualitatem,  
non quidem calefaciendo, vt pertinet ad Pin-  
guedinem, sed potius attemperando, & hoc est  
quod significauit Gal. dum i. de Vsu partium  
16. ait Arterias custodire naturalem calidita-  
tem. Siquidem si licet Gal. per Gal. interpreta-  
ri 3. de Vsu partium 9. in fine ait membra per  
Arterias refrigerari. Dicebat etiam 16. de Vsu  
partium 12. in corporis partibus misceri Arte-  
rias, vt caloris symmetria conseruetur. Dice-  
bat etiam Libro de Vsu Pulsuum vlt. ope Ar-  
teriarum calorem insitum refrigerari, quod  
etiam 8. de Placitis 8. replicauit, nec non i. de  
Different. feb. 4. 2. de Locis affectis vlt. Con-  
stitutum ergo sit Vtilitatem cuiuslibet Arte-  
rie, sed non solum esse caloris naturalis omniu  
partium preterquam Cordis custodiam, seu  
commoderationem secundum qualitatem, vt  
hæc caloris Custodia differat à custodia calo-  
ris Pinguedinis, seu Adipis, siquidem ope cor-  
poris pinguis, & omnibus modis custoditur  
calor, & custoditur etiam Cordis calor. Vnde  
in præsentia explicandum succedit, qua ratio-  
ne ad hunc Vsum præstandum concurrant Ar-  
teriarum. Dicimus ergo concurrere cum Galeno  
3. Epid. 3. 1. per Actionem, per Motum, de quo  
loquens Gal. 2. de Tuenda II. & i. de Differen-  
tiis Pulsuum 3. dicit Arteriarum motum nun-  
quam intermittere. Dicebat etiam 6. de Locis  
affectis 6. Arteriarum motum perpetuum esse,  
eo quod necessaria sit nobis Arteriarum A-  
ctio,

*Quomodo  
concurrat.  
Motus.*

ctio, vt cum hic motus sit perpetuus, cum Galeno 6. de Vfu partium 17. Arterię & crassam substantiam & duplicatam tunicam fuere consecutæ, vt Arteriarum corpus esset robustum, & proinde ad perpetuum motum perferendum, idoneum. Hic autem motus passim à Galeno & potissimum i. de Differentiis Pulsuum 3. Pulsus vocatur.

DE PULSIBVS.

Vnde cum Arterię per motum perpetuum Pulsus vocatum conferant ad commodationem Caloris insiti, ne in tanto negotio deficiamus;

Primum explicare oportet; Quæ sit forma huius Motus.

Secundò quod agens, an scilicet Animæ, vel Naturæ, & vnde prodeat, hoc est an sit insitum Arteriis, an aliunde influat.

Tertiò quomodo hic Motus vtilitatem propositam præstet.

Quantum ad primum dicimus cum Gal. 1. Arteriarum de Differentiis Puls. 3. hunc Motum geminatum esse ex contrariis constitutum partibus, hoc est contractione, & distensione, vt cū Galeno libro de Vfu Pulsuum 6. vtraq; pars sit Actio, siquidem pro vi magis & minus robusta intenditur & remittit, tum Distentio, tum Contractio, seu tū Diastolis tum Systolis, cuiusmodi etiã reperitur in Corde, ad quam similitudinem respiciens Gal. dicit Libro de Vfu pulsuum,

*Arteriarū  
motus si-  
milis cordis  
motui.*

primum Arterias eundem motum cum Corde custodire; vt hinc Arterię ac Cor eadem motus incommoda sentiant, vt si verbi gratia homo plus iusto calefiat, vt respiratio euadit celerior frequentior & maior; ad eundem modum & pulsus mutatur; vt cum Respiratio, & Pulsus ab eisdem causis mutantur, omnes fermè tūm Philosophi tum Medici, in hanc opinionem deuenerint, quod Respirationis & Pulsus idem sit Vfus, nempe Caloris innati Conseruatio, & spiritus animalis Nutritio, quamuis dumper eunt, eandem noxam non afferant, si quidem abolita Respiratione, homo perit, Pulsu autem sublato minime. Vnde Galen. respiciens ad similitudinem inter motum Cordis & Arteriarum dicit 7. de Anat. administ. 5. omnes Arterias, eodem Rhythmo cum Corde pulsare. Dicebat etiam libro de Pulsibus ad Tyrones 1. omnes inter se Arterias & Cor eandem habere pulsandi rationem; vt cum Galeno 3. de Præfatio ex Pulsibus 3. motuum, & cordis, & arteriarum exordia in idem incidant tempus, discrimen autem esse, quoniam Cor singulis arteriis maiorem, celeriore, vehementioreq; pulsum habet. Hęc de primo.

*Pulsus causa efficiens.*

Quo ad secundum quod erat pulsus causam effectricem proponere: Dicimus cum Galeno 2. de Tuenda 11. Arteriarum motum fieri non à voluntate, sed à natura, vt pertinet ad omnes corporis partes, vt omnes quatuor facultatibus naturalibus gubernantur. Cæterum cum  
motus

motus naturalis ex Galeno Libro de Tremore  
 2. fit vel sensibus non apparens cuiusmodi lo-  
 cum habet in Venis, vel euidens, in præsentia  
 intelligimus motum naturalem euidentē, qui  
 & vitalis dici potest, vt rationabiliter fiat à fa-  
 cultate vitali. Sed oritur difficultas, cum Arte- *Dubitatio.*  
 riarum motus fiat à facultate vitali, non esse  
 naturalem, nam Galenus 4. de Præfagio ex  
 Pulsibus 12. ait, facultatem vitalem non esse eā- *Facultas*  
 dem cum naturali seu Nutrice vocata, nam vi- *vitalis alia*  
 talis gignit Pulsum, naturalis familiare attra- *à naturali.*  
 hit alienum, reiicit, retinet, atque alterat fami-  
 liare alimentum, vt vitalis, nec in Stirpibus, nec  
 Animalibus frigidioribus inueniatur, cuius  
 generis sunt Ostrea, in quibus tantum vis re-  
 peritur naturalis. Dicimus & vitalem vocatam *Solutio.*  
 & naturalem dictam vtrumque esse naturalem  
 ad differentiam animalis, Discrimen autem ef-  
 se, quoniam naturalis vel agit sine motu eui-  
 denti, vel si cum euidenti, non est motus per-  
 petuus, vt dum à ventriculo fit vomitus, ab v-  
 tero fætus excretio; at vitalis agit cum motu  
 euidenti, & illo perpetuo, vt cum facultas hæc  
 pulsifica fit naturalis, nequaquam fit quid præ-  
 ter illas quatuor nempe Attractricem Reten-  
 tricem Alteratricem, & Expultricem. Est au-  
 tem Attractrix, & Expultrix, vt per motum di-  
 lationis fit Attractio, per motum autem cō-  
 tractionis Expulsio. Cæterum cum Arteriarū *An insita*  
 motus fiat à facultate vitali, inquirendum an *an influēs.*  
 Arteriis sit insita, an potius aliunde influat. Di-

cimus cum Gal. 3. de Præfagio ex pulsib. 3. 2. de Ratione victus 47. Lib. de Vsu pulsuum 6. & vlt. & alibi, Pulsus esse motum Arteriarum, vt præditæ sunt facultate vitali ipsis à Corde tributa, vt 2. de Ratione victus 47. dicit, sicut vna est in neruis facultas, quæ principiū habet Cerebrum, altera in venis, quæ oritur ab Hepate; ita quædam est in Arteriis, cuius principium est Cor. Vnde sui non immemor Galen. 1. de Causis puls. 4. dicit Arteriarum motum fieri à facultate ad differentiam instrumentorum artificum: vt Arteriis à Corde sit indita facultas, quæ per eas totas permanat; Quomodo autem influat ac permanet explicans lib. de Vsu Puls. cap. 4. & 5. & 7. de Placit. 5. ait Arterias pulsare non propter spiritum à Corde immissum sed quia tunicas connexas habent cum corporis Corde. Cæterum quæuis Pulsus effectrix causa sit facultas vitalis à Corde effluens, hæc tamen non sine calore insito Arteriarum agit; quod sit verum Gal. 8. de Placitis 7. inquit Arteriarum motum produci ab insito Arteriarum calore. Hæc de Secundo.

*Facultatū  
origo.*

Quo autem ad Tertium: Erat autem explicare quomodo Arteriæ per suum motum sint vtilis, & potissimum calorem naturalem moderent, & tueant. Gal. 1. de Causis Puls. 4. de Vsu puls. 3. & 4. & vlt. 8. de Plac. 8. & alibi sæpe asserit cum Arteriæ contrahant, & dilatentur, per contractionem quidquid in ipsis fuliginosum, fumosumque creatum est, id exprimendo elidere.

dere. quo fit vt Caloris insiti suffocatio inhi-  
 atur: per dilatationem autem exteriorem aë-  
 rem in corpus attrahunt; vt hinc caloris disso-  
 lutio prohibeatur, siquidem calor innatus re-  
 frigeratur, vnitur, vt colligere liceat insitum  
 calorem conseruari ab Arteriis & secundum  
 Qualitatem, & secundum Motum. Cæterum  
 notandum, circa attractionem, quæ fit per di-  
 latationem Arteriarum cum Gal. 3. de Facult.  
 naturalib. vlt. duo sunt tractionis genera. Aliud  
 quod fit Qualitatis conuenientia, veluti dum  
 ferrum trahitur à Magnete, hæc autem attra-  
 ctio fit comminus hoc est à propinquis, perti-  
 netq; ad Instrumēta, non vt caua, sed vt instru-  
 menta sunt, quæ nutriri postulant, quo fit vt  
 cum trahatur quod cognatum est attrahenti, si  
 accidat grauius esse cognatum, hoc trahi; non  
 autem leue: & huius attractionis author est At-  
 tractrix, quæ sine motu euidente agit, at de hoc  
 attractionis genere in præsentia non fit sermo.  
 Aliud autem est tractionis genus quod succes-  
 sione ad id, quod vacuatur, contingit, veluti  
 dum aër attrahitur in follibus; secundum quā  
 attractionem vt partes eminus seu à lōge tra-  
 here possunt, ita prius trahunt, quod leuius  
 est. Hæc autem tractio pertinet ad illa In-  
 strumenta, quæ caua, & dilatabilia sunt, cu-  
 iusmodi est Cor & Arteria, excipitur autem  
 Vena, nam quamuis caua sit, non est tamen  
 dilatabilis, hoc est non mouetur, non dilata-  
 & comprimit, sicut Arteria: & in præsentia hoc

*Nota.**Circa at-**tractionē.**Tractionis**genera.*

tractionis genus intelligimus, vt Arteria per suum motum scilicet dilatationis conferat ad Attractionem illius, quod attrahitur successione illius, quod vacuatur, vt attrahant Arteriæ dum dilatantur quod tenuius ac leuius est, siue sit salutare, siue morbosum, siue extra corpus, siue in corpore. Quod sit verū, quò ad id quod extra corpus dicit Galenus 1. Simpl. 12. demonstratum esse Arterias vbi se dilatant, vndeque & per omnes meatus attrahunt; non aërem modò halitumq; attrahere; sed quidquid etiam trahi facile ac tenue sit; expedite consequi ad impetū spiritalis, seu vaporosæ Substantiæ, vt si verbi gratia (ait Galenus) Piper ad exactissimum pollinem sit redactum, simul cum ambiente aëre ab Arteriis attrahatur; vt cum eodem Galeno 3. Simpl. 18. Arteriarum attractio dum dilatantur, vt causa primaria vicinū omne attrahat, vt secundaria essentiæ tenuitas. Sed ad rem Arteriæ externum aërem attrahūt, sicut etiam 1. de Differentiis feb. 4. testatus fuit. Sunt autem cum Galeno 7. de Facultatibus naturalibus 14. Arteriæ, quæ ad cutim finiuntur, nam iis vicinus est aër, atque maximè leuis, & huius beneficio attemperatur calor innatus. Quantum autem attinet ad id, quod est intra corpus cum Galeno 3. de Facultatibus naturalibus 14. attrahitur substantia in corpore existens, quæ leuis ac tenuis est, vt trahunt Arteriæ spiritum, halitum, & sanguinem tenuem, succi autem; qui in Vētre & Intestinis reperitur, aut

nihil-

*Extra cor-  
pus.*

*Intra cor-  
pus.*

nihil aut omnino perexiguum. Declaro cum eodem Gal. in cap. 14. quæ Arteriæ sunt Cordi propinquæ à Corde trahuntur, dum scilicet dilatantur, vt quamuis dum subsident reddant materiam Cordi, nihilominus cum Galen. lib. de Vfu Puls. 5. à Corde plus accipiunt, & reddunt minus propter membranas, quæ in superna Arteriarum parte nascuntur. Etenim membranæ os quidem magnæ Arteriæ obstruunt, vt non reddant Cordi sicut accipiunt, at non ita ad vnguem obstruunt vt nihil prorsus ex arteria reddatur in Cor, vt denuo per id, quod accidit Arteriæ, plus accipiant, quam reddant, siquidem Arteriæ magis egent Corde, quam Cor arteriis. Ad rem: ex Galeno. Arteriæ cordi vicinæ trahunt à Corde, rationi autem consonum est, vt leuia trahant. quare spiritum vitalem, halitum, seu sanguinis vaporem & sanguinem tenuem. Nec citra utilitatem. Nam quantum ad spiritum vitalem attinet, vt simpliciter distribuitur est caloris influentis Vehiculum; vt distribuitur in Cerebrum, confert ad nutritionem spiritus animalis. Quo autem ad sanguinis vaporem vt simpliciter distribuitur est veluti pabulum spiritus vitalis, vt defertur in Cerebrum in animale spiritum mutari potest, & hoc est quod docuit Galenus dum Lib. de Vfu Puls. 3. ait, spiritum animale nutriri ex aëre, per Respirationem, per Pulsum autem ex sanguinis arterialis vapore in Plexu retiformi elaborato. Quantum deniq; ad sanguinem

*Spiritus vitalis utilitas.*

*Sanguinis vaporis utilitas.*

*Sanguinis arterialis*

*Sanguinis  
venosi vsus.*

Arteriosum, vt simpliciter deferē, & subiectū est calorem influentē deferens, & Arteriarū alimentum esse potest, vt autē distribuitur in Cerebrum, in Plexum retiforme, in Spiritum animalē mutari potest. Quæ deniq; Arteriæ tūm à corde, tūm à cute absunt, sese aperiunt, vel ad Venas, vel ad Ventericulum. Si ad Venas, quod in Venis est leuissimum ad se trahunt, id autem est, vel portio Sanguinis tenuior vel Serum. Vnde quod ad sanguinem attinet hunc proposuit etiā 5. de Vsu partium 2. dum ait Arterias instar Venarum distribui; vt vasis ipsis sit cōspiratio quædam, & materiarum cōmunio; hoc est sanguinis tūm venosi tum arteriosi communio. Siquidem dum Arteriæ contrahuntur, sanguis arteriosus impartitur Venis; contrà, dum dilatatur, sanguis venalis comunicatur Arteriis, vt dum hic sanguis venalis simpliciter deferitur p Arterias vna cum arteriali, possit Arteriarū esse alimentum, dum autem petit Cerebrum elaboratus, vt decet, animalis spiritus substantiam possit augere. Quod autem attinet ad Serum, hoc tetigit Galenus 1. de Tuenda sanitate 12. Nam voluit in Arteriis contineri non solum sanguinem, sed etiam Serosum excrementum, quod transmittendi alimenti est Vehiculum, quod vbi est officio suo functum, ex Arteriis in vesicam defluit, vt hinc colligere liceat sanguinem arteriosum esse quidem tenuem, at non ita, vt non egeat Vehiculo. Nec ab re cum ex Gal. libro de Atra bile 27. sanguis effluens  
ex Ar-

ex Arteria concrefcatur. Sed ad rem Arteria vene  
 proxima dum dilatatur, Serum vt proximum  
 & tenue trahit, vt fit in caufa facilioris diftri-  
 butionis fanguinis arteriofi, fi denique arteria  
 aperiantur ad Ventriculum, vt nihil aut omni- *Ad ventri-*  
 no exiguum trahant, quantum fcilicet ait Gal. *culum.*  
 3. de Facult. naturalib. 14. exquisitiffimè eft cõ-  
 fectum; quod fane vel in alimentum mutatur,  
 vel fi quid id non admittat, cum fanguis nõ fit,  
 faltem fui humiditate non permittit Arterias à  
 perpetuo motu ficcari. Vt denuo cū Arteria per  
 fuum motum corpori utilitates præbeant, iure  
 dictum fuerit à Galeno 2. Meth. 6. & 7. Meth.  
 vlt. Arteriam effe nactam Actionem toti cor-  
 pori communem, vt his habitis per compen-  
 dium afferere liceat utilitatem omnis, & folius  
 Arteria effe distributionem fanguinis spiritu-  
 ofi: omnis autem, fed non folius commode-  
 rationem caloris natiui; fi quidem eft munus  
 etiam organorum, quæ funt refpirationi defti-  
 nata. Deniq; nec omnis, nec folius Arteria vti- *Nec omnis*  
 litatem effe multiplicè, vtpote eft Nutritio a- *nec folius.*  
 nimalis fpiritus, Attractio fanguinis venofi, feri  
 & chyli. Etenim Nutritio animalis fpiritus pertinet  
 ad Refpirationis organa, ad aliquas Venas, Ar-  
 teriis folùm ad Caput pertinētibus, Attractio  
 autem Sanguinis venofi & feri pertinet ad Ve-  
 nas, & folùm ad Arterias venis proximas. Tan-  
 dem Chyli attractio pertinet ad Nutritionis  
 organa, & folùm ad Arterias vetriculo proximas.  
 Nihil autē dico de Arteria venofa, de hac enim  
 fuo

380 METHODVS ANATOMICA  
suo loco dicendum, nempe in sermone de  
Corde & Pulmone. Hæc ergò dicta sint de Ar-  
teriis in genere.

D E N E R V I S.

**Q**uantum ad Neruos. Et primo quo ad  
Nomen, cum ex Gal. 1. de Motu Muscu-  
lorum 1. idem corpus vocent siue Tonum siue  
Neruum: Nos etiam vocabimus modò To-  
num, modò & potissimum Neruum. Cæterum  
notandum cum Galeno 6. Epid. 1. 2. quemad-  
modum aliqui Neruum & Tonum vocant, id  
quod vere est Neruus, quod scilicet ex Cere-  
bro vel dorsi medulla prodit, aliqui verò quã-  
doq; Neruum appellant non secundum pro-  
prium Neruorum potentiam, sed accipientes  
similitudinem secundum corpoream substan-  
tiam, veluti dū Colis corpus cauernosum Ner-  
uum vocamus, cuius causa & totum Colē ner-  
uosum dicunt. At nos in præsentia cum Gale-  
no 15. de Vsu partium 1. Neruum accipimus se-  
cundum propriam substantiam, vt scilicet à  
cerebro vel dorsali medulla procedit, vt Ner-  
uum ita acceptum hunc in modum definire li-  
ceat. *Neruus est membrum simile genitum ex sub-  
stantia Medullari, Fibrosa, & Membranea à vi nerui-  
fica gratia distributionis facultatis animalis.*

*Definitio  
Nerui.*

Declaro. Dictum est esse Membrum siqui-  
dem (vt patet) est pars corporis, & viuens, vt  
colligere licet ex Galeno passim, & præcipue  
lib. artis medic. 9.

Deinde dictum est (*similare*) scilicet quo ad  
sen-

senfum, secundum quam rationem Galenus  
12 de Vsu partium 2. 1. de Elementis 8. & lib. de  
Morborum differentiis 3. Neruum inter cor-  
pora simplicia, & proinde similia recenset.

Deinde dictum fuit *genitum ex substantia me-  
dullari fibrosa & membranæ*. Hanc autem mate-  
riam ex qua, esse modo propositam, & proin-  
de triplicem colligitur ex Galeno. Nam pri-  
mum quantum ad substantiam medullarem,  
que est propria caro Nerui: Hanc insinuans 3.  
de Anat. administ. 11. ait quod ex aliquo nasci-  
tur, ceu ipsius quædam propago, substantiæ  
eiusdem speciei cum sua origine esse oportet,  
vt cum Nerui propagentur ex Cerebro & Spi-  
nali medulla, & vtriusque substantia dici possit  
medullaris, iure dictum fuit, Neruum ex sub-  
stantia medullari fuisse genitum. Confirmatur  
adhuc ex Galeni 7. de Placit. vlt. dum ait, si præ-  
cidas Nerui medullam, continuo membrum,  
cui neruus inseritur, stupidum omnino & im-  
mobile reddideris. Quare Neruus fit ex sub-  
stantia medullari. Vnde addebat primo de Mo-  
tu musculorum 1. Neruum ita fieri ex substan-  
tia Cerebri, vt Neruus videatur cerebri sub-  
stanti stipata, & densata, ideòque duriuscula  
facta. Amplius dicit 7. de Placit. 3. Neruum in  
medio sui in centro obtinere quandam Sub-  
stantiam Intimam, arborum medullæ  
quam simillimam, quæ à Ce-  
rebro ortum  
habet.

## FIBRÆ NERVI

*Duplices.*

**Q**uo autem ad Substantiam fibrosam hæc tetigit 3. de Facultatibus naturalibus vlt. siquidem ait, Neros confici ex multis fibris, vt cum Gal. 1. de Decretis 9. etiam desinat in Musculis in Fibras Rectas, sed hæ sunt compositæ ex tota Nerui substantia. Ex quibus autem gignitur Nervus? ex semine gignuntur, seu ex fibris, vel cerebri vel spinalis medullæ, vt differentia sit inter Fibras, ex quibus generatur Nervus, & in quas resoluitur. Quantum denique ad substantiam membranæam, hanc proposuit 3. cap. 7. de Placitis; siquidem ait, vnum quemque Nervum per intimam Substantiam scilicet medullarem obtinere Duplicem Substantiam exteriorem, vt primâ hoc est proxima medullæ prodeat ex tenui cerebri membrana, altera autem à dura, vt tandem concludere liceat, Nervum esse genitum ex Substantia medullari, quæ firmatur à Fibris, & tegitur à Membranis, vt colligere liceat, Nervum esse membrum seminale, & ob id dictum fuisse à Galeno 1. de Semine 10. Nervum à vegetabili principio esse genitum ex semine, quamuis mediate instar omnium partium cum eodem Galeno 2. de Facultatibus naturalibus 3. mediate ex sanguine, vt scilicet sanguis vertitur in semen, vt merito dicat Hippocrates 6. Aphorism. 19. cum discissum fuerit

Os,

Os, aut Cartilago aut Nerus (*non propositit autem alias partes similes, quia illarum caro fit ex sanguine*) neque augetur neque coalescit. Non augetur quidem, quoniam (vt in commento ait Galenus) augeri vocat talem generari Substantiam qualis est abscissa, sicut in cauis vlceribus videtur caro germinare, & ratio est, quia caro fit ex sanguine. Nerus autem ex femine Neque coalescit: Nam per coalescere intelligere oportet, quando discissa corporis labra agglutinantur. Quæ sane agglutinatio nequam obitur, & præsertim secundum omnes partes, quod sit verum, si quis inspiciat ossa prius fracta, mox agglutinata, fracturæ profundum videbit non agglutinatum, nam præter partium naturam labra vulneris non sunt parum distantia.

Notandum autem dixisse Hipp. cum Nerus fuerit Discissus, non autem Diuisus. Nam quæ discissa sunt, Diuisionem habent vsq; ad finem peruenientem; & fieri etiam potest, vt aliqua substantiæ portio sit adempta. Quæ autem diuisa sunt, nec patiuntur solutam vnitatem ex toto, nec portio aliqua amputat, vt Diuisa agglutinari queat, non Discissa. Constitutum ergo sit Neruum genitum esse ex substantia medullari, fibrosa & membranea, & proinde ex femine, & eo potius frigido, & pituitoso, quam bilioso, vt ob id cum Galeno 2. Aphor. 26. nutriantur Nerui ex frigidis, & glutinosis humoribus, vt, etiam tertio de Facultatibus natu-

*Diuisio alia  
à discissio-  
ne.*

*Alimentum.*

naturalibus vlt. Neruorum alimentum lentū humorem vocarit, vt cum Gal. 2. de Temp. 3. cum omne exanguē sit frigidius sanguine prædito, hinc Nerui per calidum à cutis natura tantum absunt, quantum consentiens est exanguē corpus à sanguine prædito abesse.

*Alteratrix  
temperies.*

Deinde dictum est (*à vi neruifica*) Hæc itaq; per vim Alteratricem Neruis tribuit temperiem, vt cum Galeno 1. de Temperamentis vlt. Nervus omnis exanguis sit & frigidus: Hipp. autem libro de Locis in homine ait, Nervos nutriri maxima ex parte ab ossibus, sed nutriri etiam à carnibus, vt scilicet Neruorum substantia medullaris capiat alimentum à medulla, ossium substantia autem exterior & membranosa à carne, vt in se continet suarum membranarum alimentum. Quod autem attinet ad passiuas Qualitates; Nerui duri sunt sicci, etiam cū Hippocr. libro de Locis in homine, sed minus quam Vena, & Arteria. Molles autem Nerui in humiditate & siccitate mediam naturam, sicut Cutis obtinent. Sed circa passiuas Qualitates occurrunt duo Dubia.

*Dubium  
primum.*

Primum, nam 2. de Temperamentis 3. ait; Proxima cuti est mollium Neruorum natura, duriores autem in humido & sicco secundum cutis naturam se habent; Ecce 1. de Temp. vlt. dicit molles Nerui in humiditate & siccitate mediam habent naturam, vt Cutis: Hanc autem Temperiem adscribit potius duris 2. de Tempera. 3. Dicendum veram esse sententiam pro-

pro-

prolatam à Gal. 1. de Temperamentis vlt. vt molles Nerui sint in passiuis temperati vt cutis. falsum autem esse dictum in 2. de Temperamentis 3. Nec ob id redarguendum esse Gal.

*Solutio.*

nam hæc sectio non reperitur in Codice Græco antiquo. Siquidem in Veteri Codice adest particula, NON, negatiua; quæ in non antiquo desideratur, vt si etiam dum proponit Nervos duros, legamus molles, & dum proponit molles, legamus duros, etiam citra particulam negatiuam legere liceat. Statuendum ergò pro

veritate duros esse paulo sicciores Cute; molles autem esse temperatos instar cutis. Secundum Dubium quando Galen. 2. ad Glauc. 2. ait,

*Secundum Dubium*

Neruofas partes esse magis siccandas Arteriosis, vt cum pars quo est siccior, indicet remediũ siccius, propterea neruofas partes, nervos esse sicciores Arteriis, oppositum autem prius est determinatum. Dicimus per neruofas partes

non opus esse intelligere Nervos, sed partes quæ neruofæ vocantur, propter similitudinem

*Solutio.*

secundum corpoream substantiam, cuiusmodi sunt non modò ligamēta; sed etiam membrane, siquidem ex Galeno 1. de Temperamentis vlt. Membrana siccior est Neruo etiam duro;

quare omnis ruit ambiguitas, patetque Neruũ durum à mediocritate parum per siccum excedere, Mollem esse temperatum: liceat autem solum Visorios Nervos excipere, siquidem ex

Galeno 8. de Vsu partium 6. Nerui cum Cerebro eandem obtinent substantiam, siccitate

Bb autem

*Consequē-  
tia tempe-  
riem.*

*Neruorum  
diuisio pe-  
nes genus.*

autē ab ipso dissident. Excipiant tamen Optici, utpote qui conflati esse videntur ex substantia Cerebri veluti concreta, atq; adstricta, non tamen exsiccata. Hæc de Temperie. Quo autem ad ea, Quæ Temperiem consequuntur, primū cum Gal. 12. de Vsu partiū 2. Natura Neruum creauit molliorem Ligamento; compactiorē autem substantia Cerebri, ne (vt ait Galen. 7. de Plac. 5.) facile à quolibet pateretur. Dicit autē Hipp. lib. de Locis in homine. Nervos robur, & colorē medium habere inter ossa, & carnem, vt molliores sint ossibus, & duriores carnib. Ceterum quamuis omnes nerui sint molliores Ligamentis, vt cum Galeno Libro 1. de Placitis 9. longo interuallo à copularum duritie distent: Nihilominus cum eodem Galeno passim, & potissimum loco modò citato, nec non 7. de Placitis 5. Libro de Instrumento Odoratus capit. 2. & 8. de Vsu partium 5. si Nerui inuicem conferantur, aliqui sunt molliores, aliqui duriores, vt Molliores sint spectantes ad organa Sensuum, hæc enim patiuntur, Duriores autem pertinentes ad Motus instrumenta, hæc etenim agunt: Vnde etiam addebat 9. de Vsu partium 14. Neruorum alios esse molles, alios duros, alios medios equissimo interuallo ab extremis distantes. Molles autem & duri subdividunt, nam tales sunt vel in summo; vel non in summo, in summo est Nervus vel mollissimus vel durissimus, si non in summo, sunt Nerui medij inter medium exquisite distinctum ab extremis,

mis, & extremum, & dicuntur vel molles vel duri; molles quidē, quia medij sunt inter molliſſimum & medium, duri autē quia medij sunt inter duriffimum, & medium. Huius autē discriminis ſecundum mollitiem, & duritiem ratio deſumi poteſt à materia ex qua, à ductu & uſu. A materia ex qua molliores propagantur à Cerebro, duriores à Spinali medulla; quoniā Spinalis medulla eſt durior Cerebro. A Ductu autem in hoc perpendimus Longitudinem, & Breuitatem, Rectitudinem; & Obliquitatem & Spatium an durum, nec ne. Declaro, quo ad Longitudinem & Breuitatem dicit Gal. 16. de Uſu partium 5. ubi Natura ductura eſt longo itinere Neruum, & præſertim exiguum, donauit Neruo in reliquis ſubſtantiam ſimilem, ſed craſſiorem tutelæ gratia. Quo ad Rectitudinē, & Obliquitatem, ſi via ſit anfractuosa durior producit. Quo ad Spatiū, ſi in via perueniat ad membrum durum propter contactum corporis durioris, durior progignit. Tandem quo ad Uſum gratia Senſus mollior efficitur, durior autem cauſa Motus, & ut Motus eſt vehementior eo etiam durior producit; & hoc eſt, quod ſignificauit Gal. 16. de Uſu part. 1. dum ait, dum natura ductura eſt Neruum Motui vehementi muſculi miniſtraturum, durioſam efficit, ut mirandum non ſit ſi ſæpius Neruorum ſubſtantia craſſeſcat, ueluti in Collo circa Larin- gem: Secundò cum in Thoracē incidunt ad radices coſtarum progredientes; Tertiò quo-

niam primò è Thorace exeunt, vt sexies nerui  
 substantia crassescat, tot quidem in dextra, &  
 totidem in sinistra. Hæc de Alteratrice. Quo  
*Formatrix.* autem ad Formatricem. Hæc primo quo ad  
 Conformationem. Nervus præter teretem fi-  
 guram omnium minime ad patiendum idoneâ  
 propositam I. de Placit. 9. eodem cum Galeno  
 II. de Vsu partium I. & I. de Symptomatum cau-  
 sis 5. & 8. de Vsu partium 6. Nervus inquam fa-  
 ctus est Cerebro densior, vt nullâ habeat per-  
 spicuum cauitatem, vt etiam ait Hipp. Lib. de  
 Locis in homine. Quo fit vt Colis corpus illud  
 neruosum non sit Nervus, sed substantia Liga-  
 mentalis, vt suo loco explicabitur. Excipiuntur  
 tamen NERVI OPTICI; hi namq; donati sunt  
 EVIDENTI MEATV, quamuis plerique hoc ne-  
 gent, sicut & plerique testantur se vidisse. Hu-  
 ius autem Conformationis causa fuit, quoniâ  
 & Venæ, & Arteriæ egerunt cauitate, vt sub-  
 stantiam corpoream deferrent: contra Nervus  
 his fuit destitutus, cum nequaquam substantiâ  
 deferat corpoream, exceptis OPTICIS, per  
 quos animales spiritus in OCULOS deuehuntur,  
 vt cauitas si adest non sit propter sanguinem,  
 sed propter Spiritum, & ob id Galen. 2. de Fa-  
 cult. naturalibus 6. ait: Nerui cauitatem esse  
 plenam non Sanguine, sed Animali Spiritu.

Quod autem attinet ad Magnitudinem pri-  
 mum sciendû cum Galeno 3. de Anatom. ad-  
 ministracione 3. per magnum Neruum non o-  
 portet intelligere secundum longitudinẽ, sed  
 secun-

secundum circumferentiam, vt maximus sit Nerus, qui maximam habet circumferentiã. Itaque quo ad Magnitudinem attinet, constat non æqualiter fuisse formatos, vt cum Galeno 5. de Vsu partium 9. pro mole organorum, in quæ inferuntur, pro actionum dignitate, intensione, & vsus assiduitate, Nerui maiores & minores producti fuerint: hincq; cum eodem Galeno lib. de Instrumento Odoratus 2. Natura tribuerit OCVLIS Neruos non modo Molliores, sed etiam Maiores, quam reliquis Sensoriis, post quos sunt Nerui pertinentes ad Auditum, deinde ad Gustum, & denuo ad Tactũ, vt cum vis tangens sit valde hebes in sensilium dignotione, & in vniuerso corpore distributa ad differentiam aliarum facultatum sensituarum; Neruos sibi famulantes habent non modo duos, sed etiam minores, à Spinali medulla maxima ex parte ortum habentes.

Quo autem ad Numerum dicit Galenus libro de Neruorũ dissect. cap. 5. Neruos omnes prodeuntes siue à Cerebro, siue à Spinali medulla coniugatos esse, vt aliter à dextra, aliter à sinistra orientur, & vterque magnitudine exquisitè æqualis, vt excipiatur tantũ Nerus vltimus, qui à medulla enascitur, nam ille solus sine coniugio est; propterea quod dorsalis medulla iam in neruos absumpta fuerit.

Quantum denique attinet ad Situm, & primo penes Ortum, dicere licet cum Gal. lib. de Neruorum dissect. cap. 1. Neruorum originem

esse Cerebrum, nam vel oriuntur ex Cerebro, vel ex Dorsali medulla, cuius principium est Cerebrum. Vnde dicit etiam 16. de Vsu part. 2. à Cerebro produci Spinalem medullam, à qua tanquã à trunco partibus, quę sunt sub Capite, Nerui immittuntur, id quoq; dicit Galen. 1. de Placit. 9. Neruos oriri à Cerebro vel immediata, vel per mediam Spinalem medullam. Ita autem se habent cum Gal. 9. de Vsu partium 14. vt molles omnes oriantur à cerebro, ea tamen ratione, vt mollissimi oriantur à mediis anteriorum partiũ Cerebri, Duri autem omnes ortum ducant à Spinali medulla, ita tamen vt durissimi ab ora inferiori eius originem ducant: Qui autem medij exacte sunt, oriantur ab ea sede, qua Cerebrum & Spinalis medulla coniunguntur, vt cum molles (vt suo loco probabitur) magis respiciant Sensum, duri Motum, dicat Gal. lib. Artis medic. 11. à spinali medulla oriri Neruos Motiuos, à posteriori Cerebro paucos Sensitiuos, plures Motiuos; contra ab anteriori paucos Motiuos, plures Sensitiuos. vt cũ Gal. 8. de Vsu part. 7. molles prodeãt à Cerebro anteriori, secundum partem intimã, duri secundum partem extimã, nam interior pars est mollior. Hęc de Situ penes Ortum.

Quod autem attinet ad Situm penes Ductũ præter id, quod Nerui & dextræ & sinistrę partis eadem prorsus serie distribuuntur, vt eundẽ Situm obtineant, accedit tutelæ Neruorũ gratia (vt testatur Galenus 27. de Locis affectis 7.)

Venas semper priores in superficie esse: Deinde post eas Arterias quibus postea Nerui subduntur: Accedit cum eodem Gal. 6. de Vsu partium 8. nullum Neruum neq; ad curaturam Cubiti neque ad Genu & Tibiam anteriorem, sed vbiq; in profundo inter propugnacula aut Ossium, aut Cartilaginum, aut Ligamentorum, aut Carnium, nam secundum hunc modum iter tutum assequuntur. Ceterum cum Gal. 7. de Vsu part. 14. & 16. eiusdem Operis 6 Nerui Motorij hunc particularē Situm obtinent, vt ea lege in omnes *Nerui motorij.* Musculos infigantur, vt inserantur in Musculi vel caput, vel prope caput, aut non infra medium nequaquam autē ad finem. Hinc fit vt cum Nerui Septi transuersi ad medium musculi corpus ferantur per totum musculi corpus disseminati Fibras omnes trahant ad medium, vt hoc medium caput musculi euadat. Quo autē ad Sensitiuos dicit 16. de Vsu part. 2. distribui in Cutem, Membranas, Arterias, Venas, Intestina, Vterum, Vesicam, Ventriculum, Viscera omnia, & Glandularum specie alteram, hoc est quæ succos animali vtilis generant.

Verum cum plures sint Neruorum Coniugationes, quæ varios obtinent Situs penes Ortum, *Neruorum coniu-* Progressum, & Insertionem: Non sit ab re *coniu-* memorie gratia breuiter has discernere, & omnes *gationes ce-* rebri. cum Gal. lib. de Neruorum dissect. ad Tyrones.

Itaque quo ad primam Coniugationem Neruorum Cerebri, dicebat Gal. in cap. 2. prodire ab utraque ventriculorum anteriorum parte. Hi autē Nerui notabilem obtinent crassitudinem,

reliquis Molliores & in OCVLOS inferuntur. Vnde extra Caluariam permeant, per foramen æquè latum, vt est Nerui crassitudo, collocatū autem est hoc foramen, qua prima Oculorum regio oriri incipit, vt nerui veluti Oculorum radices esse videantur. Vterque autem dum intra oculum immergitur, in latum sese extendit, ac Vitreum humorem spheræ modo in orbem circumit, nihilq; adhuc à Cerebri natura inibi differens. Quo autem ad secundam Coniugationem ait in cap. 3. huius Neruos prioribus esse minores, sed duriores, qui foras in caluaria excedunt prope foramen primæ Coniugationis, atque Musculis Oculos mouentibus distribuuntur. Quo autem ad tertiam Coniugationem inquit in cap. 4. huius Nerui si diligenter inspiciantur, in prima statim radice, plures esse videntur, si autem negligentius, omnes vnus esse apparebit. Adiacent autem neruis duæ Cōiugationes non sane in primo exortu, sed dum per Caluariam progrediuntur. Cæterum huius Coniugationis Nerui ita multifariam descendunt, vt commune habeant foramen cum Carotide, seu soprana arteria, per quod Arteria ascendit, & Nerui descendunt. Cæterum cum multifariam hæc Coniugatio descendat, prima particula in inferiorem Capitis partem tendit, hincque Nerui per Collum & Thoracem ad partes infra Septum distribuunt. Alia autē particula, & ea porro exigua, cū in Caluaria excidit, secundā coniugationē attingit, non tamen

*Secunda.*

*Tertia.*

tamē ei miscēt, sed varie scinditur. Confestim  
 igiſ excidit particula ipsius apud Maxillæ De-  
 articulationem, & in priorem aurium partem  
 producitur, permista neruis à quinta Coniu-  
 gatione prouenientibus. Alia præterea est pars  
 veluti truncus, & in duas scinditur partes, quæ  
 deinde in multas secantur particulas, vt alia dis-  
 tribuatur tum in musculos temporales, & mā-  
 forios, tum in omnes etiam alios, qui à superio-  
 ri Maxilla exoriuntur. Ad hæc per hos Neruos  
 Gingiuis, Dentibus ac Cuti, quæ circa faciem  
 est sensus impartitur: reliqua verò pars tum ad  
 Dentium, qui in inferiore sunt Maxilla radices  
 scinditur, tum Gingiuis, ac Labris inferioribus  
 propagines mittit, plurima etiam eius pars in  
 Linguae tunicam dissipatur, vt hanc neruorum  
 Coniugationum Gustatoriam nuncupēt. Di-  
 cit etiam 9. de Vſu partium 15. à tertia Coniu-  
 gatione Neruos suscipere Gingiuas, & Dentes  
 omnes, totam Cutem Faciei, tunicam Narium  
 internam, omnes fermè partes ad Maxillam in-  
 feriolem pertinentes, ad hæc motus Palpebras,  
 quæ circa supercilia sunt, & Frontem totam.  
 Addebat autem in cap. 10. ab hac Tertia Con-  
 iugatione peruenire neruos, in Iecur, Lienem,  
 Renes, in totum Ventrem; & omnia viscera.  
 Quo verò ad Quartam Coniugationem, in-  
 quit in cap. 5. huius Neruos commisceri statim  
 cum Tertia, simulque prætergredi, primum  
 quidem crassam Membranam, postea Capitis  
 os, deinde ad oris Palatum secedere, vt recte in-

*Quarta.*

*Quinta.*

uenit MARINVS. Quantum deinde ad V. inquit in cap. 6. Huius Distributionē manifeste Duplicem esse, quamuis hæ distributiones sint sibi mutuo vicinæ & Vnam esse propter MARINVM concedere liceat. Ex altera ergò Distributione, seu radice in priori parte exoritur Nervus, qui auditorius vocatur, qui vnà cum Dura cerebri Membrana in Auditus foramen incidit, cum qua in latitudine scilicet sese explicans meatum sublenit; ex reliqua radice alter prodit Nervus, qui incidit in aliud lapidosi ossis foramē, quod cæcum appellatur. Statim verò & hic Nervus illi tertiæ Coniugationis 9. qui foras excedere apud Maxillæ Dearticulationem dictus est, permiscetur, vt ex vtriusque permixtis maxima pars, vel vt melius dicam, totum fere scindatur in latum Musculum, quē dilatationem appellamus, qui cuti subnascens Buccam siue Maxillā mouet. Quantum deinde

*Sexta.*

ad VI. Coniugationem in 7. cap. ait hanc vno vti foramine, quòd prope Sutura lambdoidis situm est. Cæterum cum primum ex Cerebro exoritur principium habet trium Nervorum, qui cum extra Caluariam excedunt, variè tum inter ipsos, tum cum adiacentibus miscentur: Verùm vt ait, in cap. 10. primorum distributio mittit propagines in Musculos gutturis, reliquorum autem duorum, alter tum in Fauciū musculos, tum in Lingue radicem, alter tum in Scapulę musculum illum latum, tum in alios quosdam qui inibi sunt, peruenit. Verū enim-  
uero

uero huius Sextæ Coniugationis Nerui secundum plurimam portionem inferuntur in os ventriculi; antequam autem inferantur, propagine in Collum, & Thoracem habent. Ex medio autem Thorace nonnullæ portiones ad quosdam musculos gutturis veniunt, ut si lædantur, animalis Vox deficiat. Ad hæc Pulmo, & Cor ab hac sexta Coniugatione quandam Neruorum portionem in Collo suscipiunt. Varia præterea est horum Neruorum commixtio tum cum Intercostalium neruis, tum iis fere omnibus, qui ad Lumbos parui feruntur, tum postremo cum reliquiis eorum Neruorum, qui ad Ventriculi os veniunt: Varia denique est & intra Peritonei regionem Distributio, ut perreptent Nerui ad Iecur, Lienem, & Renes, ad totum Ventræ, atque ad omnia Viscera. Quo denique ad VII. Coniugationem cum Galen. in cap. 5. hæc maxima sui parte in Lingue musculos distribuitur, parua autem sui portione producitur semper in eos musculos, qui tum scutiformi Laringis Cartilagini, tum humilibus lambdoidis ossis lateribus sunt communes, in alios autem quosdam non semper. Cæterum addit in cap. 9. Nervos infra Caput tēdentes, ita misceri, ut Nerui III. VI. & VII. Coniugationis inuicem misceantur, cum quibus etiam multam commixtionem faciunt Nerui Primæ, & Secundæ Coniugationis Dorsalis medullæ, ut hæc mixtio Anatomicis confusionem pepererit. Hæc de Neruis à Cerebro prodeuntibus.

*Septima.*

Quo

*Nervorum à Spinali medulla origo. Coniugatio prima.* Quo autem ad Nervos ortum trahentes à Spinali medulla: Horum prima Coniugatio cum Gal. in cap. II. oritur à duobus primis Vertebrae foraminibus medullam tangētibus. Hęc autem Coniugatio vnā radicem apud medullam habet, mox scinditur in duas portiones, vt altera retrò, altera ad latus feratur, vt hęc Coniugatio parua sit in animalibus paruis vertebrae donatis, contra magna si magnæ sint vertebrae. Hic autem Prima Coniugatio in eorum distribuitur musculos, qui circa Capitis Dearticulationem sunt,

*Secunda.* Quantum deinde ad Secundam Coniugationem; Hęc emergit ad similitudinem primę à posteriori parte, non tamen vt prima per foramina. Nam in vtraque Spine parte est locus ossibus nudatus in medio primę & secundę Vertebrae, per quem exoriuntur nerui: Hi autem aliquandiu per latera ad priora feruntur complicati Primę & Tertię Coniugationibus Nervorum Cerebri, vt plurima eorum portio posterioribus Colli musculis distribuatur, simul etiam quippiã latis musculis Buccas mouentibus impartitur. Quidquid verò iam reliquum est ipsorum, ad Caput ascendit, posteriorem ipsius totam regionem protexens, quę admodum & quod antrorsum fertur, prope modum in totam priorem capitis partem disseminatur.

*Tertia.* Quo verò ad Tertiam Coniugationem ait, in capitulo 13. hanc exoriri ex transuersis partibus,

tibus, vbi colli Secūda, & Tertia vertebra, inter se mutuo congregantes commune, ac rotundum efficiunt foramen, quod nerui crassitudini, latitudine est æquale. Hæc autem Coniugatio statim scinditur in duas partes. Vnde quo ad alteram partem, quæ retrorsum fertur, Distributiones quasdam per profundum musculorum, qui inibi sunt, exhibet. Deinde ad Spinæ apicem exurgit, indeque rursus Neruus hic obliquus in priora tēdit, in musculus post Aurem disseminatus. Quo verò ad reliquam partem, quæ in priora fertur, hæc vicinis exortibus permiscetur, ac Distributiones quasdam, tum aliis, quæ illic sunt corporibus, tum latis musculis, tum iis, quæ sunt ante Aures mittit. Ceterum cum dictum sit de Prima, Secunda, & Tertia Coniugatione, sciendum cum Galeno in cap. 14. hæc communia omnes habere, Primò quidem vt per foramen duabus vertebris cōmune nerui excidant. Secundò vt Nerui statim in exortu scindantur in duplicem partem nempe Minorem, & Maiorem: Minor autem ad priora, Maior ad profundum fertur, & primo in Spinæ apicem, deinde verò non in priora per latum Musculum, qui Buccas vnà cum Labiis ad latera abducit, citra hoc quod Maxillæ inferioris os mouet. Tertiò commune est his tribus Coniugationibus, vt post primum statim exortum breuem quandam Neruorum distributionem in musculos spinales exhibeat. Quarto commune vt Nerui ad spinam retrorsum

sum ferantur, propagineſq; quaſdam muſculis Colli & Capitis cōmunibus, impertiātur. Quo verò ad reliquas colli vertebraſ, cuiuſq; quid peculiare proponens Galen. in cap. 15. inquit. Quantum ad Quartam, quæ inter Tertiam & Quartam Vertebra enaſcitur, ab hac oriri breuem admodum Neruulum, qui ad Quintam peruenit Coniugationem, cui quãprimū excedit, permiscetur, qui ſanè Neruulus in Simiis conſpicitur, non frequenter autem in ceteris animalibus. Quo autem ad Quintam Coniugationem: Huius Duplex eſt portio, vna quidē parua portiuncula decliuſ fertur, quæ vbi paruas quaſdam à ſuccedentibus Coniugationibus portiones aſſumpſerit Septi trãſuerſi Neruus euadit, reliqua autem maior particula ad ſummum Scapulæ aſcendit. Quo verò ad reliquas hoc eſt Sextam, Septimam, & Octauam; vt excidunt foraminibus, Sexta quidem Coniugatio oriſtur poſt quintam Vertebra, Septima poſt ſextam, Octaua poſt ſeptimam, poſtea ſibi mutuo permiscentur, atque ad Scapulæ ſimum, & ad Brachium per Axillam tendunt. Hæc de coniuagationibus colli. Quantum deinde ad Coniugationes vertebrarum Thoracis, inquit in cap. 16. Primam Coniugationem exoriri inter primam & ſecundam Thoracis vertebra, vt plurimum ſui partem permisceat, cum iam prædictis Coniugationibus. Ceterum hæc prima Coniugatio ſecundū eius portionem non exiguam in primum Intercoſta-

stale descendit, ac ad Spinales musculos retro peruenit, secundum verò reliquam totam portionem super primam costam extensam Nervo, qui est post Septimam colli vertebra, copulantur, deinde omnes hæ partes inter sese complicatæ per Axillam in Scapularum sima, & Brachium feruntur; vt magna neruorum pars in Brachij & Cubiti musculos distribuat, quod verò reliquum est in summam Manum disseminetur. Quo verò ad reliquas Coniugationes vertebrarum Thoracis Neros pariunt eodem modo se habentes excepto Nervo, qui est in secundo Intercostali, hic enim Nervus idem manifeste excidens ad Brachij cubitum accedit. At reliquæ omnes Coniugationes statim cum oriuntur Neruorum portionem quandam sed minorem tribuunt Spinalibus musculis, aliisq;, qui in dorso sunt, veluti tum Scapulas mouentibus, tum ad Humeri dearticulationem ascendentibus, secundum autem reliquam portionem vniuersam ac maximam mittunt Neros per Intercostalia ad os vsq; pectoris progredientes, quibus donantur muscoli tum Intercostales tum qui extrinsecus Thoraci impositi sunt.

Quantum deinde ad Coniugationes quæ à Dorfali medulla ad Nothas costas accedunt, *Ad nothas costas.* Neruorū minorem portionē singulę intercostali sibi respondentī distribuūt, quoniā Nothę costę ad os pectoris nō perueniunt, reliquā verò totam & proinde maiorē portionem mittūt ad Hypo-

*Coniugatio  
lumborum.*

Hypochondrium, vt Nerui in os distribuunt musculos; & qui primi instrati sunt extrinsece nimirum, & oblique, superneque ex Thorace delati, & qui recta descendunt carnosiq; sunt. Quantum deinde ad Coniugationes vertebrarum Lumbi, in capite vlt. ait, commune esse harum omnibus Neruis vt ad Spinales musculos, & Abdomen & Psoas vadant. Cæterum id peculiare habent, vt primarum vertebrarum post Draphragma ab vnaquaque Neruus quidam paruus permisceatur iis Neruis, qui superne deorsum descendunt à Cerebro, vltimarum autem, lumborum scilicet, vertebrarum, Duæ sunt Coniugationes neruorum ad crura tendentium, quarum Coniugationum nerui permiscentur in Neruis Coniugationum duarum Ossis sacri.

*Ossis sacri.*

Vt denique quantum attinet ad Coniugationes ossis Sacri in cap. vlt. dicit has primum Neruos mittere primis musculis Dearticulationem Coxendicis mouentibus, reliquam autem totam Neruorum partem ad Crura tendere, in vnumquemque musculus vsque ad Crurum finem, sicut & in Manuum musculis factum est. Qui verò Nerui per reliqua lati ossis interna externaque foramina explantationes habent in os Coccyga terminantes disseminantur musculis Sedis, Vesicæ, Pudendi, imò & ipsi Pudendo, ad hæc musculis, qui ab Osse Sacro, & ab interna Ossis Pubis parte exoriuntur, omnibusque etiam corporibus extrin-

trinsecus iuxta Sacrum os incumbētibus. Hęc de Situ Neruorum quantum in genere licuit.

Tandem in Definitione dictum fuit (*gratia distributionis facultatis animalis*) per hanc intelligendo, quæ potest distribui, quæ scilicet principalis non est, & ob id dicit Gal. Neruorum utilitatem esse facultatem Sensus & Motus à Cerebro in partes deducere. Eandem sententiam habuit 7. de Vsu part. 14. vt cum Gal. lib. de Neruorū dissect. 1. nulla animalis particula sine Neruo vel Sensus vel Motus volūtarij particeps esse possit, eandem sententiam habuit 7. de Placitis 3. & 7. de Placitis 5. vt cum vel Sensus vel Motus, vel quandoque etiam vtrumq; pertineat ad corporis membra, iure à Galeno 1. de Semine 5. & 2. Methodi 6. Neruum positum esse inter prima, maximeque communia Instrumenta, à quibus omnia membra gubernantur. Vnde respiciens ad Motum Hipp. lib. de Ossium natura ait; Neruos exhibere flexionem, & distensionem. Vnde & Plato in Phædone ait; Neruos esse qui intendunt commode, faciuntque vt flectendi cuiusque membra homo habeat facultatem. Cæterum cum Nerui inuicem ita se habeant, vt alij constituentur molles, alij duri, cum Galeno 7. de Anat. ad min. 8. quāuis omnes Nerui vtramq; habeant facultatem hoc est Sensitiuam, & Motiuam, siue sint molles siue duri; verum molles ad Sensum aptiores sunt, duri autem ad Motum. Nota.

*Differentia  
inter Ner-  
uos.*

*Nota.*

citis 9. excipi neruos insigniter molles, siquidem ait: Neruorum quorundam ea est substantia, vt sint admodum molles, qui ad sensum tantummodo sunt idonei, qui autem duri, & ad Sensum & ad Motum, vt Neruorum non sic exigua, sed insignis Vtilitas.

*Neruorum  
triplex  
vsus.*

Quam proponens Gal. 5. de Vsu partium 9. dicit quemadmodum Tria sunt in corpore Organica, nempe Sensus, Motus, & Nutritionis; ita Neruorum triplex est Vsus; Primus quidem causa organorum Sensus, siquidem per Neruos sentiunt, vt verbi gratia OCVLVS videt per Neruos: Secundus causa organorum Motus, hoc est musculorum, vt propterea musculus per neruos moueat: Tertius causa organorum Nutritionis, vt verbi gratia Renes per Neruos noxia sentientes ea à se propellunt. Addebat autem Auicenna Libro primo fen. prima doctrina quinta cap. primo. Neruorum vtilitatem esse vel per se, vel per accidens, per se vt deferat Sensum & Motum, quamuis primò propter organa Sensus & Motus, secundò propter organa Nutritionis, per accidens autem vt caro corroboretur, etiam corpus fortius fiat, significans, dum Nervus in Musculis degenerat in Fibras, hæ namque carnem musculorum roborant, firmant, vt hinc corpus robustius ad motum euadat.

*Nota.*

Cæterum vt conferat ad Sensum & Motum notandum bifariam concurrere, alio modo vt via vt Ductus facultatis, reliquo vt etiam habent Actio-

Actionem non Vsum tantum Vtrumque. de-  
 claro & primo vt sunt Ductus, seu via facultatis, dicit Galenus 7. de Anatom. administr. 8. <sup>Ductus</sup>  
 omnes Neros vtramque habere facultatem <sup>Via</sup>  
 hoc est Sensitiuam, & Motiuam, hoc est defer-  
 re vtramque facultatem, siquidem quilibet  
 Nervus potest esse via vtriusque facultatis, vt  
 Auicenna Neruum Latorem nominarit. Vn-  
 de dicebat Galenus 1. de Motu musculorum  
 1. in Neruis magnam esse vim superne à ma-  
 gno principio affluentem, non autem ipsis  
 connatam, vt in morem Venarum à Cerebro  
 ceu ex quodam fonte deducat vires musculis,  
 & proinde membris siue motiuis siue sensiti-  
 uis, & causa fuit cum Galeno 7. de Placitis 5.  
 Differentia in substantia, nam si Nervus talis  
 qualis est Cerebrum prorsus remansisset, nulla  
 eius ope indiguisset. Respicens etiam Gal. ad  
 Neros, vt sunt Via facultatis animalis ait, pri-  
 mo de Symptomatum causis quinto si Nervi  
 prorsus angustentur, primo torpent, postea  
 omnino Sensus & Motus expertes sunt. Ecce  
 proponit angustiam quare Morbum in via:  
 statuit etiam in libro de Constitutione artis  
 medic. 4. Neruum esse veluti Viam facultatis à  
 cerebro prodeuntis. Vt cum Nervus sit Via fa-  
 cultatis conferat ad hanc distributionem, con-  
 ferat per sui Temperiem seu Substantiam, per id  
 Quod consequitur, & per id Quod accidit, vt  
 scilicet hæc pertinet ad intimam Nervorum Sub-  
 stantiam, per Substantiam quidem seu Tempe-  
 riam,

riem, cum nulla alia Substantia, neruea excepta, quamuis mollis & peruia, sit apta ad deferendam facultatem; per id autem Quod consequitur per mollitiem, assequitur vt promptius distribuatur: per id Quod accidit, hoc est per poros, vt si occludantur, inhibeatur transitus. Hinc sequitur, vt tametsi Nerui statuantur vel molles vel duri, omnes tamen similem obtinere Temperie, Quod consequitur, Quod accidit, vt differentia sit solùm secundum magis & minus, vt merito quilibet Nerus aptus sit ad deferendam animalem facultatem, siue sit sensitiua, siue motiua.

*Nota.* At notandum cum Galeno 1. de Symptomatum causis 8. per Neros vim Sentiendi partibus transmitti, vt modò magis, modò minus influat, vt quantò SOMNVS est profundior tantò minus influat, quod sano modo est intelligendum, nam vis animalis, spiritalis, nec suscipit magis & minus, vt si modò robustior sit, modò imbecillior, id contingat causa spirituum animalium, vt suos radios mittunt, vt cum tempore Somni fiat Concentratio Spirituum, & hinc radiorum, minus influat virtutis, hoc est minus robustæ, minus munitæ à radiis. Vnde ad hanc Veritatem respiciens Gal. libro de Instrumento Odoratus 2. voluit Neros tùm molliores tùm maiores ad sensationem acutiorem præstandam conferre, contrà duriores & minores ad hebetiorem, quorum dictorum non est alia ratio nisi quia, quo Nerui sunt & maiores &

res & molliores eo promptius, & in maiori co-  
 pia suscipiunt Spiritus animalis radios, vt ait 8.  
 de Vsu partium 6. ab obiectis promptius & ma-  
 gis alterantur, vt sensus exquisiti causa sit Ner-  
 uorum mollietates, quæ cum habeat coniunctam  
 raritatē, hinc fit vt humida, & densitas sensum  
 hebetent, & hoc est pulcherrimum. Hæc de Vsu.

Quo autem ad Actionem hac etiam dona-  
 tos esse Nervos comprobatur. Et primò ex *Actio.*  
 Galeno 1. de Decretis 9. nam ait tria esse In-  
 strumenta, quæ corporis forma similia sunt,  
 Operationibus autem & Vsibus non parum  
 distant, sunt autem Copula, Tendo, & Nervus:  
 quare Nervus habet Actionē, neq; hæc actio  
 est Nutritio, quæ & reliquis cōpetit. Confir-  
 matur magis ex Galeno dum 7. de Placit. 5. ait,  
 Nervos inuicem differre, nam qui mittuntur  
 ad Sensuum Instrumenta; sunt molliores iis,  
 qui mouent membra: causa autem fuit (ait Ga-  
 lenus) quoniam sensus fieri non potest; nisi  
 Nervus scilicet ab obiecto aliquo modo affi-  
 ciatur. Ecce si Nervus afficitur ab obiecto, er-  
 gò non est tantum via facultatis, verum etiam  
 sentit, vt cum Nervus eò magis afficiatur, quò  
 est mollior; Motorios Nervos omnes esse ca-  
 paces sensus Tactus, quoniam (vt ait Galenus)  
 huius sensibile est crassius, vt scilicet Nervus  
 motorius, quamuis durior, possit tamen affici  
 ab obiecto tactus, nequaquam ab obiecto alio-  
 rum sensuum. Sed ad rem: cum Nervus affici-  
 atur à sensibili obiecto, ideò non modò est via

406 METHODVS ANATOMICA  
facultatis, sed etiam sentit vt afficitur. Et hinc  
fit vt cum Galeno adhuc hanc Veritatē stabili-  
re liceat, cum 7. de Anat. administ. 8. dicat mol-  
les esse ad sensum aptiores, duros autē ad mo-  
tum, quod nequaquam dixisset, si nerui facul-  
tatis essent solum Latores. Nota Neruum non  
sentire nisi vt recipit, nam iudicium pertinet  
ad quid intus, & de hoc dictum est diligenter in  
Sermone de Manu. Et tandem cum Galeno  
hæc Veritas firmatur. Nam 9. de Vsu part. 14.  
voluit Neruos inuicem differre, vt molles sint  
apti ad sensum, inepti autem ad motum, con-  
tra duri sint apti ad Motum, ineptissimi autem  
ad sensum, vt si Nerus mollis maneat, qualis  
à cerebro est enatus; nequaquam ad motum  
conferre, eiusmodi sunt Nerui, qui ad ventri-  
culum feruntur, vt si Nerus mollis euadere  
debeat motorius, necessarium fit vt exporre-  
ctus sicior & durior se ipso euadat. Ex quibus  
euidēter colligitur Neruum per sui mollitiem  
conferre ad sensum, per duritiem autem ad  
motum, vt durities sit in causa hebetis sensus,  
mollities autem cum Galeno etiam 15. de Vsu  
partium 1. tensione motui sit impedimento.  
Quæ Veritas cum hunc in modum se habeat,  
Nerus nō est tantum via facultatis, quia ner-  
uus sui mollitie non impedit transitum facul-  
tatis motricis, verum etiam concurrat ad agen-  
dum, nempe ad sentiendum per mollitiem, ad  
mouendum per duritiem, vt Nerus, quo du-  
rior eò magis conferat ad motum. Hactenus  
ergò

*Nerui per  
genus.*

ergò constitutum sit quemadmodum Nerui *Neruiquo-*  
omnes & soli animale[m] facultatem deferunt. *modo via*  
Mollissimi autem sentiant tantum, reliqui & *facultatis.*  
sentiunt sed sensu tactus, & mouent.

NERVI OPTICI DIFFERUNT  
*à reliquis omnibus.*

**C**Æterum cum Nerui omnes hoc obtineat  
vt deferant animale[m] facultatem, scien-  
dum differentiam esse inter Opticos & reli-  
quos omnes, vt cum Galeno 7. de Placitis 4.  
non deferatur facultas per Spiritus nisi per  
Opticos ad Oculos, vt cum hoc præstent per  
FORAMEN internum, hoc solum etiã in Opti-  
cis fuerit procreatum, vt in reliquis Neruis fa-  
cultas deferatur per Neruorum Substantiam,  
quæ tamen quamuis non habeat foramen vnũ  
à principio vsque ad finem, nihilominus opus  
est, vt sit rara & poris referta, nam secus facul-  
tatis non esset capax, quo fit vt hi Pori occlu-  
dantur, & hinc Neruorum substantia dense-  
tur, facultatis transitum inhibere.

Sed loco citato quærit Galenus cur Neruis *Dubitatio.*  
omnibus non sit tributum foramen? inquit *Solutio.*  
Gal. si Nerui omnes foramen haberent, opus  
erat circumiectũ fuisse illi meatui corpus quod  
dam araneorũ telis tenuius, quod facile discer-  
pi potuisset, & meatus in singulis pene momẽ-  
tis obturari potuisset, vt cum Opticus sit satis  
amplus, hoc periculum non ita immincat. His

ergò de Causis ait Galen. non omnibus Neruis meatus est Ductus. Sed nobis etiam liceat addere aliam causam, vt non omnibus neruis sit concessus meatus, quia opus esset insigni copia Spirituum, qui per illos meatus animalem facultatem deferrent. Adhæc facultas, vt Qualitas quædam spiritalis; non eget vehiculo quod sit corpus, vt Spiritus, vt Spiritus in Oculum confluat vna cum Facultate non quidem primùm vt deferat Facultatem, sed vt miscetur cum Calido innato Crystallini, & extra Oculum radios mitteret.

*Dubitatio.* Et hæc Veritas colligitur ex Galeno loco citato. Nam querit si vnus Nervus potest vim deferre sine foramine, cur in exortu Spinalis medullæ formatus est meatus, nec non & in

*Solutio.* Opticis? Respondens Gal. ait hæc foramina facta esse vt reciperent Subtiliorē substantiã hoc est animalem Spiritũ, quippe qui dũ producit ad principium spinalis medullæ quodammodo violentiam infert Facultati, vt efficacius à partibus suscipiatur. dum non peruenerit ad Oculum instar Solis per radios, cū ambiente vtitur, vt ambientem ad Naturæ suæ proprietatem immutat. Hæc de Neruorum Vsis. Quos omnes vsus acceptos referri oportet Neruis secundum internam portionem scilicet medullarem. Nam quantum attinet ad exteriores partes à membranis progerminantes cum Galeno 7. de Placitis 3. hæc idem officium Neruis exhibent quod membranæ Cerebro

præstant, nempe operiunt, & tuentur. Hæc de Neruis.

DE CVTE ET CVTI-  
CVLA.

QVo verò attinet ad Cutem ex Galeno 2. de Vsu partium 6. quod Latini vocant Cutem seu Corium Græci vocât Derma, quoniam excoriari potest, quod de maiori parte cutis intelligere oportet. Siquidem aliquarum partium Cutim nō est possibile excoriari propter Tendones, & Musculos insertos, vt suis locis declarabimus, vt per Cutem intelligere oporteat cum Galeno 3. de Aliment. 33. eam corporis partem, quæ totum corpus ceu vestimentum quoddam natiuum ambit, cum autem corporis pars instar indumenti totum corpus ambiens sit Cutis, non modò secundū portionem Intimiorē, sed etiam Superficialiam, ob id nos per Cutem vtramque partem intelligimus, quamuis intima pars Cutis dicatur, exterior autem Cuticula seu *ἐπιδερμὶς*. Vnde Galenus 5. Aph. 77. ait Cutis superficiem nominari *ἐπιδερμίδα* hoc est superiorem Pelliculam. At cum Cuticula sit pars Cutis, nos per Cutem vtramque partem intelligimus, secundum quem modum etiam quandoque accepit Gal. quod sit verum 3. Methodi 4. ait, siue summę Cuticulæ quam *Ἐπιδερμίδα* vocat, siue totius Cutis sit soluta Vnitas. Ecce totam Cutem capit & pro Cute & pro Cuticula, siquidem

tota Cutis non afficitur vulnere, nisi sit affecta Cuticula vocata, eodem modo etiam accipitur 14. Metho. 2. vt cum ita capiatur Cutis, eodem sermone liceat & de Cute & de Cuticula verba facere. Quare Cutis hunc in modum acceptæ, hæc proponitur Definitio. *Cutis est membrum simile genitum ex substantia sanguinea & seminali à vi cutifica gratia custodie omnium partium.*

*Definitio.*

Declaro, dictum est, esse *Membrum*, siquidem cum *Membrum* sit *Morbi* & *Sanitatis* subiectum, & proinde pars *Viuens*, cum *Cutis* *Viuat*, iure inter *Membra* recensetur. Neque ob-

*Dubitatio.*

stat quamuis Galenus explicite non proponat in *Arte medicinali* cap 9. *Cutem*, nam implicite proponit, & ea *Arte*, vt sit necessarium fieri *Cutem* *vita* esse præditam, ibi namque voluit illas partes esse *vita* orbatas, quarum tantum est generatio, & nullum est *Regimen*, cuiusmodi sunt *Capilli*, & *Vngues*. At *Cutis* non tantum est generatio, sed etiam *Regimen*, imò duplex *Regimen*, vt nimirum *Cutis* & à se ipsa nutritur, & ab aliis regitur, nempe vt *Neruos*, *Venas* & *Arterias* admittit. Vnde non licet inferre, Galenus non proponit *Cutem*, ergò *Cutis* non viuit. Nam proponit *Capillos*, qui tamen non viuunt. Adhæc verò proponit *musculum*, *oculum*, *linguam* & similes alias partes, & tamen viuunt. Quæ sane omnia *membra* insinuat, dum ait; *Reliquæ verò partes*, vt vnum ex se ipsis habent *Regimen*, hoc est *insitas* habent *potentias* *insimul*

multetiam & emanantes habent. Constitutum sit ergò Cutem esse membrum quod & insitas, & aliunde emanantes habet potentias.

Deinde in Definitione dictum fuit (*similare*) Nā quælibet pars, & particula cutis est Cutis. Vnde etiam Gal. libro de inæquali intemperie 2. Cutem inter similes partes annumerat. Deinde fuit dictum (*genitum ex substantia sanguinea & seminali.*) Quantum attinet ad sanguineam, ad hanc respiciens Aristot. 2. de Generatione animalium 4. dicit, Cutem fieri carne senescente, & cum caro sit terrena 5. de Generatione animalium 3. dicit, omnino Cutis naturam terrenam esse, ex hac gignitur tùm Cutis tùm Cuticula, discrimen autem est, quoniam Cutis generatur ex Substantia sanguinea exactè permixta cum seminali; Cuticula autem ex sola sanguinea, ut cùm à Natura inuicem misceatur sanguis, & semen ut copiosior est sanguis veluti efflorescit, hincque in summitate Cutis Epidermis Cuticula enascitur, & propterea dicit Gal. 3. Methodi 5. si Cutis prorsus perierit, hoc est non modo secundum superficiem, sed etiam secundum partem profundam, non amplius regeneratur. At si sola Cuticula amittatur resurgit, cuius eventus alia non est ratio, nisi quia Cuticula fit ex sanguine per reliquias sanguinis permixti cum semine, & proinde eius substantia sanguinea est, sed cum seminali nequaquam permixta, ad differētiam reliquæ portionis Cutis.

Cuticula  
materia  
ex qua.

Cate-

Cæterum etiam Cutem fieri ex sanguine, sed cum semine permixto euidenter colligitur ex Gal. I. de Temperamentis vlt. dū ait, Cutis est veluti Nerus sanguine præditus. Ecce sanguinem proponit. Quod verò ad substantiam feminalem, ad hanc respiciens Arist. 3. de Historia animalium II. ait, Cutem vulneratam non coire, vt conspicitur in Cute, siue Carne, vt in Genu, Bucca, Præputio & Palpebra. Cæterum cum Cutis fiat ex seminali substantia, hæc multiplex est; Principalis quidem veluti Neruea: Non principalis verò Neruea arteriosa, & Venalis. Declaro & eo libentius, quo hæc Veritas non omnibus patet. Et primò quo ad Substantiam veluti Nerueam: Hanc tetigit Gal. I. de Temperam. vlt. dum ait, Cutis substantiam esse veluti sanguine præditum Neruum, qui sanè veluti sanguine præditus Nerus sit inter neruum & carnem planè medium, ac si ex mixtis vtrisque constitueretur. Ecce inquit ac si Cutis substantia, ex mixtis vtrisque hoc est carne & neruo constitueretur, vt significaret Cutem non cõstitui ex mixtione Carnis, & Nerui, sed habere mediam illam Naturam, ac si ex illis constitueretur, vt ex hoc inferat Cutem constitui ex quadam Substantia admodum simili Neruo, vt eam etiam obtineat Temperiem, quam obtinet Nerus. Vnde in maximo versantur errore qui credunt Cutim confici ex carne exactè commixta cum legitimo Neruo. Nam præter Auctoritatem propositam est euidentis ratio. Nam cum Cutis me-

*Cutis sub-  
stantia ve-  
luti Ner-  
uea.*

*Ratio.*

dia esse videatur inter Neruum & Carnem, & secundum temperiem & secundum duritiem, & mollitiem, vt neruus magis concurrat ad duritiem promouendam, caro autem ad mollitiē, dubio procul vbi neruus esset copiosior, ibi durior esset cutis, quod tamen est falsum, siquidem Cutis Manus interna plurimas neruorum fibras admittit, cutis autem Verticis paucissimas, cum tamē cutis Verticis sit durior, & hinc etiam fit, cum sit durior non propter neruos, vt non sit sensus exquisiti, vt Cutis Manus, vt propterea concludendum sit Cutim fieri ex femine, vt mutatur in fibras membranofas admodum similes neruosis, ita tamen vt fibræ illę veluti neruosæ exactè cum substantia sanguinea cum carne misceantur. Vnde I. de Semine 10. ait gigni Cutim ex substantia membranea, & carnosa, vt ex vtrisque optimè mixtis gignat Cutis, & hinc fieri, vt Cutis vincente portione, veluti neruea euadat durior, superate autē carnea euadat mollior, magis autē vel minus scētiat pro ratione substantiæ vere nerueæ. Vnde dū Gal. 3. de Locis affectis 7. ait, Cutem neruosam esse intelligere oportet confectam ex substantia admodum simili non secū dum potentiam, sed secundum corpoream substantiam Neruo. Hæc de materia seminali principali.

Quo autem ad Non principalem, cum sit *Seminalis* Neruosa, Arterialis, & Venosa. Quantum ad *non principalem* Neruosam inquit Gal. 9. de Vsu partium 15. *palis*. Cutem omnem sensus gratia neruorum pro-

pagi-

pagines paucas tenues raras ægre conspicuas instar filorum aranæ ex omnibus subiectis partibus recipere. Excipitur autem Frontis cutis; vtpote quæ cum motus voluntarii sit particeps, merito fibras Neruorum conspicuas est adeptæ. ex quibus colligendum Neruos non esse partem præcipuam, ex qua Cutis constituitur, cum concurrat solû gratia Sensus, vel Motus, non autem causa principalioris Vfus, de quo suo loco. Et hinc factum est cum Gal. 16. de Vsu partium 2. Cutem non suscipere propriam aliquem Neruum, sicut Musculi, sed ex partibus subiectis admittere fibras neruosas, quæ simul cum subiectis partibus Cutim connectunt sicut etiam ei sensum suppeditât. Quo autem ad reliquas substâtias, hoc est Venosam & Arteriosam, vt colligere licet ex dictis in sermone de Neruis, Arteriis, & Venis, Neruorum Arteriarum, & Venarum tenuissimæ partes deducuntur in Cutim, vt scilicet Cutis instar aliarum partium sit particeps Vtilitatis, quæ ab his tribus communibus vocatis Instrumentis impartitur, non autem ex his tanquam ex principali substâtia efformetur Cutis, nam præcipua substancia est tum caro tum similis neruo substancia. Constitutum ergo sit Cutim generari ex sanguine & semine & proinde ex Carne, & Cuticula, scilicet vt ex sanguine, vt autem ex semine ex substancia Veluti Neruea, Vere Neruea, Arteriali & Venali. Hoc autem intelligere oportet de Cute in genere, nam datur aliqua

Cutis,

*Cutis vasa.*

Cutis, quæ præter has substantias admittit etiam Carnem Musculosam, cuiusmodi est Labiorum cutis. Hæc enim cum Galeno II. de *Labiorum* *cutis.* Vsu partium 15. est illa Cutis, cum qua musculi per totum commiscetur. Rectè autem dictum est *Musculos per totum misceri*, nam dum musculi per totum miscentur, habent rationem materiæ, ex qua pars, & proinde Cutis constituitur, vt solum coniungantur, hoc potius pertineat ad Cutis Situm, cuiusmodi verbi gratia est Cutis Frontis, de qua loquens Gal. 9. de Vsu partium 15. ait ei subesse musculosam quandam substantiam tenuem multas Nervorum fibras recipientem, vt Cutis Frontis, cum hac sub- *Cutis fron-* *tis.* stantia musculosa, ita coalescat ad differentiam Cutis, reliqui corporis, vt vtriusque sit motus vnus, est autem supercilia attollere. Ecce substantia musculosa modò commiscetur, vt in Cute labiorum, sed solum coalescit, quare pertinet ad Situm, non autem ad materiam ex qua.

Quæ cutis materia ex qua constituta patet Cutem nutriri ex sanguine & semine, & optimo sanguine non autem pituitoso. Vnde dum Galenus ait 2. Prognosticor. 3. Cutem nutriri ex sanguine pituitoso, hoc non est secundum naturam, sed præter naturam, vt euenit in Hydrope, quod sit verum, ait vniuersa cutis vtpote quæ sanguine pituitoso alitur, intumescit, vt si digito premas, statim appareat caua. Ecce loquitur de Cute corporis Hydro-  
dropici

dropici vt cum alatur ex Sanguine non fiat ex Carne, quoniam dum Gal. 3. Methodi 5. ait, Cutim creari ex subiecta Carne, loquitur de Cuti deperdita vi causæ morbificæ, quæ generatur, dum caro magis siccatur & coquitur, vt mutetur in Cutem, quæ tamen non est Vera Cutis, cum Cutis deperdita regenerari nequeat.

Deinde in Definitione dictum fuit (*à vicirifica.*) Hæc siquidem quantum attinet ad Alteratricem, cum Galeno I. de Temperamentis vlt. & 2. de Temperamentis I. & 5. simplicium 4. tribuit Cuti Temperiem mediam inter calidum, frigidum, humidum, & siccum, & potissimum illi Cuti, quæ est in Manu interna, hominis Temperati. Vnde dum 4. de ratione vitæ in acutis 102. ait, Cutim esse frigidiorē Carne, insinuat Temperiem Cutis; nam cum caro per calidum excedat, ita cutis est frigidior, vt recedit ab illa caliditate efficitur temperata, similiter dum Galen. 3. Methodi 5. ait, Cutem esse sicciorem Carne, non significat Cutem excedere per siccum cum sit temperata, sed esse siccam in respectu ad carnem, quæ per humidum excedit, vt Cutis temperata tamen ad carnem humidam possit dici minus humida, seu sicciior. Huius autem temperiei ratio colligi potest ex Gal. I. de Temp. vlt. Nam cum Cutis sit composita ex carne excedente per calidum, & humidum, & substantia simili neruo frigida & sicca, ex his contrariis resultat media quædam

dam Temperies inter calidum, frigidum, humidum & siccum; vt hic obiter confirmare liceat Veritatem à nobis prius propositam circa materiam Ex qua Cutis: Nam si fieret Cutis ex legitimo Neruo, cum sit Neruus potius sensitius, quam motiuus, cum Galeno loco citato Neruus sensitius in humiditate, & siccitate mediã naturam obtineret, vt si Cutis fieret ex carne calida & humida & neruo temperato, Cutis Complexio media inter extremas non esset; Hęc cum sit Cutis Temperies, nempe media inter extremas cum Galeno loco citato rationabiliter in duritie & mollitie medium statum obtinet: Quantum autem attinet ad Formatricẽ cum Philosopho 3. de Hist. animal. 11. Cutis hominis, proportionem magnitudinis tenuissima est, adhęc continua est, præterquam vbi naturales meatus solent euaporare & in Ore & Vnguibus. Vnde etiam cum Galeno 1. Simp. 12. Natura Cutim omnem efficit in primo statim ortu continuam, ac temporis spatio perferatam aliquibus in locis, cum Galeno 3. de Locis affectis 7. vt secundum se totum plurima nascatur spiramenta, instar cribrorum. Vnde etiam 1. de Tuenda 12. ait, Cutim totam poris esse refertam. Præstat autem cum Galeno eodem libro cap. 10. vt in raritate & densitate mediocritatem seruet, siquidem densior ab internis, rarior ab externis facile tentatur. Cæterum notandum hoc potissimum esse intelligendum, de Cute secundum profundio-

*Cutis non fit ex neruo.*

*Consequētia temperiem.*

*Formatrix.*

*Nota.*

*Cuticula  
densior cute.*

rem partem, siquidem ex Galeno 6. Epid. 2. 3. Cutis pellicula hoc est Epidermis creata est densior, vt non habeat meatus vt Cutis, quò fit vt materia ab intimis detrusa potius cuticulæ, quam Cuti inhæreant. Verum vt Cutis est rarior Cuticula, ita cum Galeno tertio Methodi quinto est densior Carne. Neque obstat, quamuis dicat Galenus II. de Vsu partium 15. Cutem frontis laxam esse, nam ibi per laxam, non intelligit raram sed potius vt est soluta ab ossibus, & moueri possit, vt hæc laxitas potius pertineat ad Situm, quam ad Conformationem.

*Situs.* Quare iam de Situ loquamur. Primum ergò cum Galeno 2. de Vsu partium 3. Cutis ambit totum corpus, vt cum ex Galeno Libro de Causis morborum 6. omnium aliarum partiũ extima sit collocata, non absque ratione totius coporis excipiat excrementa. Vnde hoc loco

*Nota.* notandum Cutem per hunc Situm non esse imbecillam, sed per hunc Situm excipere excrementa, siquidem ex Galeno, loco citato, Cutis recipit superfluitates ob duplicem causam, quarum altera est Situs iam propositus, reliqua imbecillitas, vt Galenus nequaquam proponat Situm, vt sit causa imbecillitatis.

*Dubium.* Sed Dubitatio occurrit quomodo Cutis sit  
*Cutis im-* natura omnibus partibus imbecillior, cum sit  
*becillior o-* Temperata, & præsertim cum ratione Situs nõ  
*mnibus* mutet Temperiem, cuius signũ quod & alitur  
*partibus.* & tan-

& tangibilia exacte percipit. Dicerem ego in *Solutio.*  
 præsentia perpendendam esse imbecillitatem  
 & robur, non penes Alteratricem facultatem,  
 sed Expultricem: quod sit verum dicit Gale-  
 nus à partibus robustis fieri Expulsionem, vt  
 cum in reliquis partibus Expultrix sit robu-  
 stior, in cute infirmior, propterea Cutis à Ga-  
 leno imbecillis est constituta, Robur autem &  
 imbecillitatem Expultricis inde haurire oportet,  
 vt cum materia ad Cutim propellatur à  
 venis maioribus ad minores, & à minoribus ad  
 minimas, & ab his ad Cutem, id fit quoniam vt  
 in maioribus Venis & Cordi ac Iecinori pro-  
 ximis Virtus est robustior, & quia sunt magis  
 participes caloris influentis, & quia habent fi-  
 bras transuersas maiores & proinde robustio-  
 res, ad eundem modum si conferantur Venæ  
 etiam minimæ cū Cute ad expellendum sunt  
 robustiores, & ratione Caloris influentis & ra-  
 tione Fibrarum Transuersarum, siquidē Cutis  
 nec influentis caloris est ita particeps, nec non  
 fibrarum expulsionem destinatarum est expers.  
 Sed ad rem: Cutis sedem omnium partium ex-  
 timam fuit consecuta. Cæterum si Situm spe-  
 ctemus merito Connexus eundem nequaquã *Connexus.*  
 seruat, sed alium & aliū, verbi gratia cum Ga-  
 leno libro de Dissectionibus musculorum ca-  
 pitulo quarto Cuti Frontis vnitur musculosa *Cuti frontis.*  
 quædam natura, vt tota cutis circa fron-  
 tem moueatur, quamuis immobilis seruetur  
 Maxilla, ex quo colligas, Cutem non fieri ex

illa substantia muskulosa, sed cum illa esse coniunctam. Addebat autem II. de Vsu partium 15. Cutem frontis solùm substantiæ muskulosæ esse vnitam, Cutem autem Manuum internarum, & Plantarum pedis cum Tendone coalescere, quemadmodum tertia est cutis differentia in toto animali quæ cum subiecta muskulosa substantia est appensa, non autem coaluit: Cæterum Cutis frontis quamuis sit vnita cum parte muskulosa verumtamen à subiectis ossibus ita est soluta vt moueri possit, vt denuo cutis cum reliquis partibus ita coniungatur, vt modo possit, modo non possit excoriari, sicut propriis locis explicabimus.

Tandem in Definitione dictum fuit (*gratia Custodia omnium partium*) Hæc particula colligitur ex Galeno 8. de Vsu partium 1. dum ait, Spinali medullæ munimento sunt circumpositi Spondyli, Vasorum verò diuisiones Glandulis replentur, Membranæ item ac Ligamenta quædam muniunt, simul prædicta, ac colligant: commune verò omnibus operimentum est Cutis, vt etiam cum Galeno 1. de Semine 10. foetum dū vtero geritur, custodiat, ne lædatur à sudore, qui inter Carnem & Cutem continetur. Adhæc 3. de Anat. administ. 1. ait, Artuum natura constat Ossibus, Ligamentis, Musculis, Arteriis, ad hæc communi omnium velamento, cui nomen est, Cutis. Dixit etiam 14. Meth. 2. cutem esse omnium partium commune tegumentum: admonebat autē Philosophus 3. de Histo-

Historia animalium 10. Cutem omnia habere,  
 quibus est sanguis, vt insinuaret cum ex san-  
 guine fiat caro, cutem esse potissimum propter  
 custodiam Carnis. Hęc autem Vtilitatem præ-  
 stat, per duritiem & densitatem. Siquidem ex  
 Galeno 3. de Tuenda 3. tutissimum est aduer-  
 sus noxas externas imminentes, vt homo Cu-  
 tim habeat duram & densam, vt merito etiam  
 Cuticula sit densior, quoniam extrinseca causa  
 huic primum occurrit, vt Cuticula Cutem et-  
 iam tueatur. Neque verò opinor statuendum  
 Cuticulam Cutem custodire, vt vasorum per-  
 ringentium ad Cutem oscula occludat, siqui-  
 dem non sunt ita reclusa, vt sanguis exeat, vt si  
 abrasa Cuticula egrediatur sanguis, id fiat quia  
 simul etiam aliqua cutis portio soluitur: quod  
 sit verum, dum excitatis vesicis Cuticula adimitur,  
 sanguis nec venalis imò nec arteriosus effluit. Consi-  
 tutum ergò sit omnes corporis partes custodi-  
 ri à Cuti per eius duritiem & densitatem ne ab  
 externis occurrentibus lædantur. Iure autem  
 proponuntur extrinsecus occurrentia, nam  
 quantum ad interna offensa, hæc magis lædūt,  
 quo Cutis est durior ac densior, vt per eius ra-  
 ritatem, quæ tamen exigua esse debet propter  
 materias externas, & p̄inde per tenuia forami-  
 na ad exitum excrementorum scilicet tenuium  
 & pilorum generationem. Cur autem cutis va-  
 rio modo sese habeat ad pilorum productionē  
 suis locis explicabimus, nimirum dum de Cute  
 vel Capitis, vel Frontis, vel etiam aliarum par-

*Cutis per  
quod utilis.*

*Cuticule  
Vfus.*

422 M E T H O D V S A N A T O M I C A  
tium loquemur. At silentio obuoluere non liceat quod proponitur à Philosopho 2. de Generatione animalium 4. & 5. de Generatione animalium 3. 4. siquidem ait ungues, cornua, & pilos, & similia gigni ex Cuti, non autem ex Carne, vt pili crassi ex crassa cute oriuntur, tenues ex tenui, vt tenuiores exeant propter meatuum angustiam, vt etiam Cutis colorem emulentur, in brutis quidem at nō in homine præterquam quod in Vitiligine humani pili fiunt albi, vt quamuis per ætatem albescant vt in canitie, illa tamen albedo non sequatur colorem Cutis sed inopiam potius & exilitatem caloris. Et ratio est, nam pili ea ratione oriuntur ex Cute, vt fiant ex excrementis ad Cutem pertinentibus, vt cum brutorum Cutis sit densior excrementa ita detineantur, vt Cutis colorem nanciscantur, secus autem statuendum de Cute humana cum sit rarior, vt excrementa exeant antequam colorem Cutis acquirant; hinc fit vt cum Cutis Vitiligine afficiatur, densior reddatur; cum diutius hærent excrementa, merito in pilos albos degenerantur. Hactenus ergo patet quemadmodum Vfus omnis & solius Cutis est omnium partium intimarum custodia.

*Cutis vrilitas propter pilos.*

*Dubitatio.* Cæterum hoc loco inquirendum an Cutis per Vsum propositum aliquam habeat Actionem. Ex Galeno autem libro de causis morborum 6. aliquis colligere possit Cutem esse tantum ad Vsum destinatum nequaquam ad  
*Cutis que nam Actio.* Actio-

Actionē, eum dicit Cutem esse quoddā veluti  
velamentū animali cognatū, vt neq; coctionē,  
neq; alimenti Digestionē, neq; sanguinis Ge-  
nerationem, neque Pulsum, neque Respira-  
tionem, neque Voluntarium motum, neque  
omnino operationem aliquam afferat anima-  
li. At hæc verba recte sunt intelligenda. Nam *Solutio.*

Cutis præter id quod est totius corporis indu-  
mentum, & proinde ad vsum destinata, non  
prorsus Actione est destituta, verum secun-  
dum partem profundiorē, siquidem quo ad  
Cuticulam attinet, omni caret actione, nam  
neque nutritur, neque sentit. At Cutis ipsa &  
Nutritur, & proinde coquit, & alterat alimen-  
tum. Ad hæc etiam in sensu Tactus afficitur, vt  
cum Aristot. hac de Causa fuerit admodum te-  
nuis, vt scilicet ait 3. de Hist. animalium II. Di-  
cendum ergò Galenum per Operationem in-  
telligere operationem, quæ conferat toti ani-  
mali, quod sit verum ait; Neque omnino ope-  
rationem aliquam affert animali. Vnde dum  
ait, Cutem non habere Actionem non intelli-  
git coctionem proprij alimenti, sed quæ à par-  
te perficitur causa totius corporis, veluti est  
Chylificatio. Quo verò attinet ad sensum Ta- *Tactus.*  
ctus in præsentia supponendum non sentire,  
ita vt cutis sensus sit Actio, sit Iudicium, nam  
solum afficitur, solum est medium: quod quo-  
riam exactissimè explicabitur in Sermonē de  
Manu, ideò in præsentia nihil dicendum.

DE MUSCULIS, SIVE  
LACERTIS.*Definitio.*

**Q**uantum ad Musculos, seu Lacertos, siue  
Vox sit desumpta, accepta similitudine,  
vel a Mure, vel à Lacerto, vel Pisciculo, con-  
stat quid per Musculum Anatomici accipiant.  
Quare Musculi Definitio proponatur: *Muscu-  
lus ergò est membrum dissimilare genitum ex Nervis,  
Ligamentis, Carne, Venis, Arteriis & Membris à vi  
Musculifica gratia Motus voluntarij.* Declaro pri-  
mum dictum est *esse Membrum*, hoc est partem  
Viuentem, & hoc ita apertum est, vt nulla egeat  
probatione.

Deinde dictum est (*dissimilare*) scilicet ad dif-  
ferentiam similis. Hæc particula colligitur  
ex Galeno libro de Morborum differentiis 4.  
dum ait, Musculum, Venam, & Arteriam inter  
prima Instrumenta connumerari, vtpote quæ  
ex simplicibus, id est similaribus corporibus  
vnius operationis gratia componuntur, ad dif-  
ferentiam secundorum Instrumentorum, quæ  
componuntur ex primis Instrumentis, vt verbi  
gratia Digitus componitur ex Musculis.

DIFFERENTIA INTER  
Musculum & Vasa.

**C**æterum notandum differentiam esse in-  
ter Musculum & Vasa; hoc est Venas &  
Arterias. Nam Musculus semper inter partes  
Instrumentales recensetur, Vasa autem modo  
inter

inter partes Instrumentales, vtpote dum præter proprias tunicas obtinet etiam membranam, vt monuit Gal. lib. de Inæquali intemperie 2. modò inter partes similes dum membrana circumdante sunt destituta, tunc enim non conficiuntur ex pluribus partibus similibus, sed ex vnica, quæ est propria tunica, siue sit simplex vt in Vena, siue duplex, vt in Arteria, quamuis hæc tunica cum Galeno 10. Methodi vlt. constet ex substãtia Carnosa, Fibrosa, & Membranosa. At musculus quicumque est instrumentalis: quoniam semper conficitur ex pluribus similibus. Meritò autem recensetur inter prima instrumenta, quoniam non conficitur ex dissimilaribus, siquidem vt conficitur ex Vena & Arteria, hæc vasa similia sunt quia in musculo (vt testatus est Gal. 7. de Anat. administ. 5.) vasa circumdantibus membranis sunt destituta. Rectè ergò dictum fuit, Musculum esse membrum instrumentale, seu dissimilare.

Deinde fuit dictum (*genitum ex nervis, ligamentis, carne, venis, arterijs, & membranis*) Quæ Veritas & testimonio Vfus comprobatur, & Galeni dictis passim, præsertim autem 2. de Locis affectis 2. 1. de Motu musculorum 1. vt quod explicandum desideratur, sit qua ratione hæc partes ad Musculum constituendum concurrant. Sigillatim ergò circa singulas discurremus. *Que agenda.*

Primum quantum attinet ad Nèruos: Ex Nervi.

Dd 5 Gale.

Galeno I. de Facult. naturalibus 2. Nerveus perueniens ad Musculum in prima quidem insertione in pauciores distribuitur portiones, illis rursus in alias scissis, hisque iterum sectis in alias, eousque tandem scissura procedit, ut in membranas & valde tenues fibras desinat. Rursus hæ particule inuicem coeunt, ac produunt Nerveos prioribus maiores, sed numero pauciores, qui tandem Nervi in fine musculi & numero & magnitudine eadunt pares iis, qui initio primo in musculo locantur. Vnde dicit Gal. I. de Vsu partium 18. Musculum generari, dum per carnes fit nervorum disseminatio. Dixit etiam I. de Semine 10. musculum produci ex nervorum fibris. Dicebat etiam I. de Motu musculorum 1. Nerveos ita progredi, ut dum primum musculos attingunt, scindantur multipliciter in aliam subinde atque aliam sectionem, atque tandem in tenues, & membranas fibras toti soluti totum sic musculi corpus contextunt. Dicit etiam 2. de Locis affectis 2. Musculum componi ex Nervis, ut in tenuissimas quasdam veluti fibras resoluuntur. Vnde & 9. de Plac. 8. dicit ad musculos produci Nerveos. Hæc de nervis.

*Ligamenta.*

Quo autem ad Ligamenta; dicit I. de Motu musculorum 1. Musculum confici ex quibusdam propaginibus in carnem missis à ligamentis. Dicit quoque I. de Semine 10. Musculum produci ex ligamentorum fibris, ut hæ carne superinducta in vnum coniunguntur. Ad hæc 2. de Lo.

de Locis affectis 2. asserit musculum esse confectum ex Ligamentis, vt in tenuissimas quasdam veluti fibras resoluuntur, vt ex his colligere liceat, Musculum donatum esse fibris, que prodeant non modo à Neruo, sed etiam à Ligamento, vt rationabiliter dicit Galenus Libro de Cibis boni & mali succi 4. in musculis reperiri fibras solidas multas, & longas, circa quas carnosam substantiam concreuit, vt musculus sit confectus ex Neruis, & Ligamentis, vt hæc corpora in fibras resoluuntur. Cæterum cum musculus fiat ex Neruis, & Ligamentis, non credendum (quemadmodum falsò VESALIUS tribuit Gal.) Musculum fieri ex æquali portione Nerui & ligamenti, quemadmodum in Sermone pro Salute Gal. in Sermone de Tendine explicatum fuit, vt in presentia non liceat repetere. Hæc de Neruis & Ligamentis.

## CARO QUÆ VOCATUR.

Quantum ad Carnem dicebat Gal. 2. de Usu partium 16. Carnem esse partem Musculi. Vnde dicit Io. Meth. vlt. vocatur Caro tantum ea, quæ in Musculis est, reliquarum nullam homines Carnem vocant, præterquam admodum pauci. Quæ autem Carnes in visceribus visuntur, vtpote in Iecoribus, Renibus, Liene, & Pulmone Parenchymata quasi Affusiones vocant. Quæ in Intestinis, Ventriculo, Stomacho & Utero sine nomine relinquunt. Ob id dicit Aristot. 3. de Historia animalium 16. in genere sanguineo dari Carnem, & quid simile Carni, nam vt se habet Spina ad os, ita Carnis æmulum illud.

*Caro quæ  
propria.  
Diuisio  
CARNIS.*

illud ad Carnem. At dicimus cum Gal. II. Simp. 1. Carnem proprie dictam esse, quæ uisitur in Musculis. Adhæc 2. de Temperamentis 3. ait, cum carnis plures sint species, prima species est quæ caro propria appellatur, quæ nusquam in corpore per se inuenitur, sed est perpetuo Musculi pars. Vnde in capitulo 5. ait, omnis musculus Carnosus est, ut cum Gal. 3. de Facult. alim. 5. Musculi Carnes sint exacte, & potissimū ipsorum partes mediæ, nam quidam musculi capita habent neruosa, quidam etiam maximos Tendines secundum finem generant. Ut non ab re dicat Galen. 2. de Locis affectis 2. musculos ita fieri ex Carne, ut (sicut testat in cap. 7.) Carnes numerentur inter musculorum partes. Cæterum carnes ita se habent, cum eodem Galeno 2. de Locis affectis 2. ut tenuissimas ueluti fibras, Neruorum & Ligamentorum fibras admittant, ut ex his per carnem dispersis musculorum essentia pendeat, ut etiam in arte medicinali cap. 5. dicit propriam musculorum substantiam duobus constare, nempe Carnibus & Fibris, quibus enascuntur Carnes. Recte autem statuit Carnem fibrosam esse propriam musculorum substantiam, tum quia hæc caro in solis reperitur musculis, tum quia est præcipua organi pars. Sed de hoc suo loco.

#### CARNIS DIUISIO.

**V**Nde notandum differentiam esse inter simplicem carnem, & fibrosam. Nā simplex

plex Caro intelligitur seorsum à fibris & præsertim nerveis & ligamentalibus, ad differentiam fibrarum sanguinearum, quemadmodum capiebatur à Galeno in arte medicinali 9. ubi inter partes similes etiam cum Aristot. 2. de Partibus 1. simplicem carnem proponit. Non simplex autem caro est fibrosa, nam constat ex duabus partibus similaribus, quod sit verum Gal. 1. de Natura humana 1. ait, cum Caro adhæreat fibris musculorum, & Carnem esse similem & fibras, ut Caro non ut Caro, sed quoniam per carnem, ut ait Gal. 1. de Usu partium 18. disseminantur Nervi, Caro fiat musculus.

*Musculi  
propria  
substantia.  
Dubitatio.*

Sed occurrit Dubitatio quomodo Gal. Libro Artis medicinalis 9. per Carnem simplicem intelligit Carnem seorsum à fibris, cum dicit 10. Metho. 11. omnem partem similem constare ex substantia Carnosa, Fibrosa, & Membranosa. Quare ut simplex caro, ut similis intelligi debet una cum fibris; dicimus in omni parte carnosa esse fibras. verum ex substantia carnosa & fibrosa quandoque fieri unam partem similem quandoque duas; fit quidem una pars similis, quotiescunque fibra permixta cum carne immediate fit ex semine, ut in tunica Venæ, similiter dum Caro acquirit fibras ex fibris sanguinis: fiunt autem partes similes quotiescunque Caro permiscetur cum Fibra, quæ non fit immediate ex semine, sed ex aliqua parte simili seminali, ut Fibra carnis

*Solutio.*

*Caro quomodo similis.  
Carnis fibra.*

muscu-

musculi, siquidem fiunt ex Neruis & Ligamentis, vt si caro nanciscatur fibras; quæ immediate fiunt ex partibus similaribus, non egeat fibris; quæ immediate fiunt ex semine, & hinc fit vt Caro Simplex vocata ad differentiam Fibrosæ seruet suam Temperiem, quæ alia est à Temperatura Fibrarum. Vnde ad simplicem carnem respiciens Gal. Libro de Inæquali intemperie 6. ait, non recedens à Philosopho 2. de partibus 2. & 34. Prob. 3. Carnem calidam particulam esse. Dicebat etiam 1. de Temperamentis 6. carnem secundum exuperantiam esse humidam. Addebat in cap. vlt. Carnem calidiorē & humidiorē esse Cute, siquidem caro est multi sanguinis & calida, est autem (vt ait 2. de Temperamentis 3.) minus humida adipe, vt in homine, 2. de Partibus 16. sit mollissima. Hinc cum Hippoc. Lib. de Carnibus, Caro genita est ex frigido, vt glutinosa portio in foramina transierit, in foraminibus autem humidum est, veluti in Venis magnis: His verbis significans Carnem secundum portionem fibrosam & membraneam genitam esse ex frigido, hoc est glutinoso semine, sed præterea secundum scilicet portionem carneam ex humido, hoc est ex sanguine; qualis est qui in Venis magnis continetur cum Galeno 3. Methodi 5. caro generatur vt ex materia ex qua, ex sanguine, & 3. Simpl. 25. dicit carnem trahere sanguinem vt ab Agente cum eodem Galen. capit. 9. à facultate carnis sanę, vt quemadmodum per facultatem

*Carnis temperies.*

*Carnis materia ex qua.*

*Caro fit ex sanguine.*

tatem intelligimus facultatem carnis sanę, ita per materiam ex qua per sanguinem intelligimus sanguinem inculpatum: Vnde dicebat Arist. 2. de Generatione animalium 4. Naturam conficere ex materia sincerissima carnem, vt rationabiliter sit vita prædita, vt nequaquã mutetur in alias partes. Vnde dum ait Arist. 3. de Historia animalium 16. quoties animal extenuatur, Caro aboletur, & in venas fibrasque transit, non intelligit carnis substantiam mutari in fibras & venas; sed vbi minuitur Caro membri conspici & venas & fibras. Sed ad rem: caro & viuit, & gignitur ex pura materia. Si quidem si gignatur ex vitioso sanguine, tantum abest vt sit calida, vt potius sit frigida, quod insinuauit Gal. dum 3. de Sympt. causis 2. ait: Neque enim idem est, esse carnem, & esse carnem pituitosam, nam caro est caro per formam, est autem pituitosa per temperiem frigidam & humidam: talis autem euadit, vt nutritur ex sanguine pituitoso. Cõstitutum ergo sit probam Carnem esse calidam & humidam, & fieri ex sanguine non autem ex semine, vt rationabiliter dicit Galenus libro de Constitutione Artis Medic. 7. si male affectam carnem reseceris facile aliam poteris reficere. Quod sanè dictum intelligendum est de Carne seorsum à Fibris, nã Fibre, quia seminales, perditę reparari nequeunt, quo fit vt si abscin- *Caro de-* daĩ Caro cum habeat fibras permixtas, fieri nõ *perdita* potest, vt dum amputatur caro simul etiã non *quomodo* abscin- *reparatur*.

432 METHODVS ANATOMICA  
abscindantur Fibræ, vt cum regeneretur tantum caro non fibræ, locus vacuus repleatur sola carne, quæ cum non sit fibrosa, musculus ad functionem euadat imbecillior, vt quo copiosior Caro abscinditur, eo etiam infirmior euadat musculus, quia fibrarum maior copia desideratur. Hinc fit vt caro fibris destituta inepta sit non modo ad Motum, sed etiam ad Sensum: siquidem nequaquam affici potest à qualitate tangibili, dum neruis est priuata. Neque obstat, quamuis in carnis excrescentia homines sentiunt, & si ferro candente caro etiam fibris destituta tangatur, dolor oboriatur insignis: Nam sensus fit in carne fibrosa, per mediam autem carnem non fibrosam, sicut & cutis sentit per mediam Cuticulam, sensus autem dolorificus exurgit, quoniã caliditas illa ignea producit vsq; ad fibrosam Carnem, vt eius soluatur vnitas. Cæterum Caro sine fibris, vt ex sanguine alitur, ita à natura sine cauernulis fuit efformata. Siquidem ex Gal. 3. de Facult. naturalibus vlt. partes vario modo sunt formatae, vt quædam habent vel sinus, vel cauernulas, vel aliquid; quod cauernulis proportione respondeat, quædam autem his non egent, vt partes succum quo nutriuntur, vel magis, vel minus alteratum desiderant. Siquidem partes, quæ non exposcunt succum admodum alteratum, his sinibus, & cauernulis non egent, veluti carnes tum viscerum omnium, tum musculorum, namq; nutriuntur ex sanguine exiguam alteratio-

*Carnis cõ-  
formatio:*

rationem consecuto. Neque obstat quamuis Cor habeat sinus, quoniam ad alios Vfus quam ad Cordis nutritionem sunt destinati. Quæ autem partes desiderant alimentum maximè alteratum, hos habent sinus, vel cauernulas, vt succus vsque adeò detineatur, quousque quantum decet alteretur, cuiusmodi sunt Ossa, quæ vt alantur opus est numerosa mutatione, siquidem qualis carnibus est sanguis, talis est Ossibus medulla, vt antequam sanguis mutetur in medullam, opus sit multiplici alteratione. Carnis autem positio fuit, vt ait Arist. 7. de Partibus 9. vt consistat circa ossa vinculis modo fibrarum tenuibus adherens, nam per hunc connexum conseruatur, vt hæc positio sit ad tutelam. Hæc de Carne, vt est materia ex qua fit Musculus. Nam de Carnis vsu suo loco dicemus.

Quo verò ad Vasa hoc est Venas & Arterias, ex his etiam confici Musculum comprobatur ex Galeno, siquidem 9. de Placit. 8. ait, ad Musculos perducì non solum Venas, sed etiam Arterias. Eandem sententiam habuit 1. de Motu musculorum 1. Nec non & 2. de Locis affectis 2. & Lib. de Formatione fœtus cap. vlt.

*Vena &  
Arteria.*

Quantum denique attinet ad Membranas dicit Galenus 1. de Motu musculorum 1. muscoli partem esse Membranam à Ligamento procedentem. Addebat autem 2. de Locis affectis 7. Membranas esse in media carne, sunt enim plurimæ Membranz, & inæqualiter insi-

*Membra.*

E e t a, &

ta, & carnem etiam circumdantes. Sunt quidē  
 infitæ: Nam si qualibet pars similis ex Gal. 10. Meth.  
 11. cōstat ex substantia veluti fibrosa, carnosā, & mem-  
 branosa, etiam in carne hæc tria esse debent, quare &  
 Membrana. Sunt etiam membranæ circum-  
 dantes, vt cum Galeno Libro de Cibis boni &  
 mali succi cap. 4. musculus propria circum-  
 scriptione separatus esse videatur ab aliis Mu-  
 sculis. Constitutum ergò sit musculum com-  
 positum esse ex Neruis, Ligamentis, & proin-  
 de ex horum Fibris, ex Carne, Venis, Arteriis,  
 & Membranis, vt ex horum corporum simila-  
 rium miscella cum Gal. 1. de Facult. naturali-  
 bus 2. musculus quodammodo constitui possit  
 corpus, quod habet principium hoc est Ca-  
 put, medium hoc est Ventrem, & finem, ea  
 tamen lege compositum, vt secundum Ca-  
 put sit magis Neruosum, & adhæc magis se-  
 cundum finem, secundum Ventrem autem  
 magis Carnosum. Hæc de materia ex qua Mu-  
 sculus generatur.

Deinde in Definitione dictum fuit (à vi mu-  
 Alteratrix. sculifica) hæc ergò per vim Alteratricem tri-  
 Tempera- buit Temperiem variam, vt variæ sunt partes  
 tura. musculum constituentes, vt verbi gratia, Ner-  
 ui Temperies est frigida, carnis autem humi-  
 da. Quo fit vt cum portio carnea reliquas mo-  
 le excedat, fiat vt Musculus calidus, & humidus,  
 quia carnosus, statui possit, scilicet secundum  
 secundam complexionem, cū prima pertineat  
 ad partes similes, secūda ex partibus similari-  
 bus

bus prodiens ad totum dissimulare, vt ex Auicenna prima primi Fen in capitulo de complexione medicinarum, sed de his aliàs. At si capiatur Musculus secundum partes fibrosas, & feminales siccus statuit possit, vt quo plures fuerint, & maiores portiones seminales, eo siccior euadat, & hinc etiam robustior. Quam Veritatem insinuauit Galenus, dum 3. de Sympto. causis 3. ait Neruos, Ligamenta, Tendines & Musculos, quo sunt sicciora, tanto esse valentiora, si tamen plus iusto non sit excessus ne inflexibilia, ac friabilia euadant. Quo verò attinet ad Formatricem cum hæc tribuat Compositionem, Quantum attinet ad Conformationem; Et primo quo ad Figuram multiplex tribuitur Musculis. Nam alij similem habent figuram cum Mure, alij diuersam: Ad hæc alij habent Figuram Triangularem, vt habent tres angulos, alij Quadrangularem vt habent quatuor angulos, alij aliam vt habent Quinq; vel etiam plures angulos, sicut explicabimus; dum circa singulos musculos discurremus. Hoc loco id vnum notandū cum Gal. 2. de Motu musculorū vlt. musculos inuicem differre penes Figurā, vt modo agūt, modo quiescunt; vt musculi costarū & ventris differāt à ceteris fere omnib. Musculis, qui alias partes mouent. Nā Costarū, & Vētris musculi deuexi perpetuo sunt assimilati subiectorū Instrumentorū figuris, ita vt dum quiescūt deuexitatem seruent, cum autē agunt minus curui fiant; contra reliqui muscoli, dum

*Formatrix  
conformatio, figura*

quiescunt recti, dum verò agunt, curui fiant. Cuius diuersitatis causa est, nam cum quibusdam subiectum sit amplum quoddam spatium cedens, quibusdam autem musculis subiecta sit substantia dura & renitēs, iure fit vt qui mollem habent sedem dum tēduntur versus principium, mollities sedis cedat, hincque maior corporis musculi pars occultatur, & proinde minus curui fiunt; quod sanè accidit musculis tum ventris tum thoracis in locis inter ossa mediis, siquidem quantum ad ventris musculos, nisi venter sit repletus, & in hydropicis, & vterum gerentibus, hi musculi priusquam agant, sunt curui, vt subiecta sunt instrumenta, nam ad illorum curuitates extenduntur, cum verò agunt intro cedunt. Nam facile premunt subiectas cavitates. Similiter quantum ad Musculos Thoracis in locis inter ossa mediis, residentes, priusquam agunt figuram similem totis costis habent, curui quidem extrinsecus, cū autem agunt prementes primum quidem & maximè Membranam ipsis subiectam nempe succingentem nuncupatam, per ipsam verò & Pulmonem, qui mollis est & laxis, tantum intro cedunt quantum substantiam subiectorum instrumentorum cedentem habent, vt propterea hi musculi dum agunt, minus curui fiant. Quo verò ad Musculos reliquos, qui ossibus incumbunt, dum agunt curui fiunt, dum quiescunt recti, nam dum contrahuntur, tantum in profunditatem, & latitudinem auferentes, quan-

quantum de longitudine deperditur, eminentiorem omnes corporis molem habent, & proinde Figuram curuam acquirunt dum non luxantur, & proinde quiescunt: vt moles illa eminentior euanescit ita rectam figuram acquirunt. Sed in figura immorari amplius non liceat.

Quo verò attinet ad Cavitatem, Galen. 6. *Cauitas.*  
Aph. 20. ait in musculis Cavitates sola ratione contemplamur, nec ab re, nam Cavitates essent in causa, vt musculi ad motum non essent ita robusti. Non negamus tamen aliquos esse perforatos, vt septo transuerso bina obtigerint foramina, quibus venam cauam, stomachumque transmittit: Sed de his in propriis locis.

Quo autem attinet ad Magnitudinem cum *Magnitudo.*  
Gal. 1. de Motu musculorum 9. vt Musculus *do.*  
erat moturus os vel maius, vel minus, ita musculos factos esse modò maiores modò minores: *siquidem natura Musculorum Magnitudinem creauit proportionem parem moli mouendorum ossium.*  
Addebat etiam 3. de Vsu partium vlt. cum duo sint musculi genua flectentes, & duo extendentes, cum maior sit dignitas in extensione, idè musculi extensioni destinati maiores fuere creati.

Quo autem attinet ad Numerum. Si hunc *Numerus*  
spectemus ratione totius corporis cum Gale- *Totius.*  
no 9. de Placitis 8. Musculorum numerus excedit Ossium numerum, vt cum Ossa sint plura

Ee 3 quam

*Partium.*

quam trecenta, adhuc plures erunt Musculi, & ob id lib. de Formatione fætus vlt. ait in animalis corpore musculos plures esse quam trecentos, si autem spectemus numerum ratione partis, quæ mouetur cum Gal. 3. de Vsu partium vlt. 10. de Vsu partium 9. 12. de Vsu part. 8. & 1. de Motu Musculorum 8. nulla particula, quæ mouetur, vnico vtiq; musculo, vt partes omnes motu voluntario præditæ duobus, vt minimū indigeāt musculis oppositis, altero scilicet extendente & altero flectente, potissimum autem duobus musculis est opus, quoniam vnus Musculus vtrosq; motus efficere nequit, tum quia partem, quam moturus est, omnino trahit ad seipsam; tum etiam quia vnicus est situs, cum vnicus sit Musculus. Vnde nisi pars musculum contrarii motus auctorem obtineret, motus claudicaret, aut funditus aboleretur. Siquidem oportet vt particula, quæ mouetur vicissim alterum habeat musculum contractum, alium laxatum, vt contractus trahat ad se, laxatus autem ab alio trahatur cum particula, quo fit vt dum perit vnus motus, etiam alter obeat.

D E C O N V V L S I O N E  
*Epileptica.*

Vnde hoc loco obiter admoneantur Studiosi, qua ratione fiat vt in conuulsione pars non cesset à motu. Itaque sciendum conuulsionem esse vel Spuriam vel Legitimam. Si ergò spuria fuerit, pars contrahitur, quia Ex-  
pul-

pultrix irritatur, & insurgit ad expulsionem, vt Cerebrum in Epilepsia: vnde vt Expultrix est in causa contractionis partis, ita vis Motrix per musculos illaefos contractos ab Expultrice laxat, atque ita motus perseuerat, vt vicissim agit Expultrix & Motrix, vt si accidat Expultricem maxime vigere, vt non cedat Motrici musculum contractum laxanti, pars immota permanet: Si autem sit Conuulsio Legitima, tunc fit contractio à musculo contracto à neruo breuiori reddito; quoniam autem non quilibet neruus est affectus, vis animalis influens ad musculos, musculum præter naturam contractum nititur extendere, & cum non nihil extendat, extensioni succedit retractio, quæ fit à causa morbifica, vt cum magis possit causa morbifica quam vis animalis, vehementior sit contractio Musculi affecti, quam eius relaxatio à Musculo sano: Hinc fit in Tetano, in quo sunt affecti omnes Musculi caput mouentes, & ad anteriora, & ad posteriora, caput immotum videri; contra autem in Prostotono, & Epistotono, in quibus non omnes Musculi læduntur: vt ruat omnis ambiguitas. Hæc de Numero. Quantum denique attinet ad Situm, hic perdiscendus ratione & Fibrarum

*Situs  
Fibrarum.*

& totius musculi. Quantum ad Fibras, Galenus 7. de Anatomica administratione 8. ait, musculos obtinere Fibras positu simplices, vt cum eodem Galeno 6. de Vsu partium 8. musculi obtineant Fibras, aut solum Rectas

*Totius mu-  
sculi.*

secundum longitudinem, aut solùm Transuer-  
sas secundum latitudinem, nequaquam autem  
simul vtrumque. Nam singuli musculi, singu-  
los habent & simplices motus. Cæterum vt ad-  
monet Galenus 12. de Vsu partium 8. musculi  
fibras habent, vt plurimum secundum suam  
longitudinem porrectas, rarò autem Trans-  
uerſas aut Obliquas. Quo verò ad Situm totius  
musculi, & primo penes Ortum, & Inſertio-  
nem ita se habent musculi, vt Ortus pertineat  
ad partem quiescētem, Inſertio autem ad par-  
tem, quæ debet moueri: propterea ait Gale-  
nus 1. de Motu musculorum 9. naturã ita mu-  
sculos produxisse, vt ex superiacētibus ossibus,  
quæ debent quiescere, inseruerit in subiacentia  
ossiũ capita, quæ debēt moueri vt per intensos,  
seu cōtractos musculos ossiũ capitibus sursum  
tractis simul cum eis totum membrum sursum  
traheretur vt musculorum exortus sit ex su-  
periacentibus ossibus, verùm modò ex eorum  
capitibus aut condylis, dum scilicet maiores  
debent esse musculi, modò paulo inferius iuxta  
Cotylem, aut Glenam, dum non debent esse ita  
magni, quamuis non multo inferius oriantur à  
capitibus, quoniam Nerui parui fuissent. Cæ-  
terum, cum musculi perueniant ad partes mo-  
uendas, cum esse possint & ossa & alię partes (vt  
propriis locis dicetur) cum Galeno 1. de Locis  
affectis 6. ad partes mouendas aliquando Mu-  
sculi ipsi perueniunt, aliquando verò per me-  
dios Tendones. Cæterum quo ad Situm penes

Du-

Ductum addebat Gal. in Arte medic. 5. Musculos ambire omnia ossa : Addebat etiam 1. de Motu Musculorum 5. Musculorum alios occupare sedem internam, vt qui membrum flectunt, alios externam, vt qui extendunt. Adhęc cū Gal. 3. de Vsu part. 10. aliqui obliquè producunt, vt qui ad motus obliquos conducunt, alii qui recti perreptant secū dum longitudinem, vtpote qui ad exactam flexionem, aut extē sionem conferunt. Tandem 4. de Anat. administ. 9. ait, de omnibus musculis hoc cōmuniter intelligendum esse, vt qui Rectam posituram obtinent, eos Simplici præesse motui, qui verò non Rectam habent posituram Composito; ita tamen vt non sit duplex motus; quia ab vnico musculo vnus tantum producit motus.

Postremo in Definitione dictum fuit (*gratia Motus Voluntarij*) Hanc particulam tetigit Galenus 1. de Motu Musculorum 1. nam voluit & Motum Voluntarium non fieri sine musculis, & Motum Voluntariū ad solos pertinere Musculos, vt rationabiliter Musculus motus voluntarij proprium Instrumentum statuatur. Vnde & Libro de Cibis boni & mali succi 4. ait, Musculum obire motum voluntarium: Dicit etiam 1. de Locis affect. 6. omnem voluntarium motum ad musculorum officium pertinere, siquidem nullus Nerus per se sine musculo, sed per musculos voluntarium motum perficit; vnde dicit 12. de Vsu partiū 2. Os moueri, Musculum autem mouere.

At propter Iuniores notandum motum voluntarium ita pertinere ad Musculum vt sit musculi Actio & cōmunis & propria, adhæc vt prodeat à musculo, vt ab Agente & præcipuo, & adæquato. Hæc Quatuor cum Gal. declaro.

Et primum esse propriam & communem

*Actio.* Actionem explicabat Gal. 1. de Fracturis 1. dū ait musculorum in se ipsos contractionem, & proinde motum voluntarium, esse & propriū,

*Propria.* & communem: propriam si musculi referantur ad reliquas corporis partes, communem si inuicem conferantur musculi: & ob id 5. de Vsu part. 14. ait, omnium musculorum opus commune esse vt tensis fibris in se ipsos resideant.

*Adequatū.* Deinde verò hunc Motum procreari à musculo vt ab Agente & præcipuo, & adæquato colligitur ex Gal. Et primum Musculū esse Instrumentum adæquatum insinuauit 2. de Tuenda

11. dum ait, quæcunq; voluntate suscipiuntur Actiones ex Musculorum, Neruorum & Tendinum propriae sunt. Ex his nil aliud inferens nisi Musculum ad differentiam Nerui & Tendinis esse organum quidem proprium motus, sed adæquatum; vt concurrat ad contractionē; vt totus Oculus ad Visionem. Musculum autē esse quoq; voluntarij motus organū non Ade-

*Præcipuū.* quatum, sed Præcipuum euidenter colligitur ex Gal. lib. de Constitutione Artis med. 5. dum ait, incessus & proinde motus voluntarius est actio totius Cruris, cui tamē ex partibus omnibus, ex quibus constat Crus, musculorum præ-

est

est genus; ut musculus sit præcipua pars Cruris, ut per suum motum confert ad incessum, non autem per Temperiem, *nam hoc pertinet ad partem similem cum Gal. 1. de Usu part. 9. Musculus autem est pars Instrumentalis.* Cæterum Musculus cum sit *Musculi* author motus voluntarij siue adæquatus, siue *motus.* præcipuus author, est illius motus, in quo musculus à facultate animali trahitur ad proprium principium (ut fatebatur Gal. 1. de Motu musculorum 8) non autem ut laxatur: quod sit verum tum in cap. 9. tum in 4. eiusdem Libri ait, unius musculi per se unicum esse Actionem, & proinde unicum motum, est autem hic Motus quando musculus operatur trahens ad seipsum particulam quæ mouetur. Dum verò idem Musculus contractus laxatur, & proinde fit contractione contrarius motus, hic ad musculum pertinet non per se, sed per accidens, quoniam musculus à se ipso contrahitur, à se ipso non laxatur; sed ab alio musculo abducitur, ut eiusdem musculi Contractio, & Relaxatio ita se habeant, ut Contractio sit Actio ipsius musculi, Relaxatio autem Passio eiusdem musculi, Actio autem alterius; qui dum se ipsum contrahit partem trahens contractum musculum relaxat, nisi Musculus à se ipso contractus ab alio relaxetur, tunc semper maneat. Ut concludere liceat motus ad Musculos pertinentes esse vel per se vel per accidens, ut ex Gal. 1. de Motu musculorum 7. & 8. Quatuor motus *Motus* duos per se & duos per accidens. Quantum ad *quatuor.* Motus per se, sunt illi motus, qui sunt à musculo  
 qui

*Motus per se.*

qui mouetur, non autem ab alio musculo. Et alter est, qui fit à musculo vt est voluntatis organum, & fit per tensionem musculi, siue per tensionem erigatur membrum, siue etiam reclinet; siquidem reclinari fit voluntarie. Reliquus autem motus per se dum Musculus agit, quamuis moueri non videatur, fit autem dum verbi gratia Manus sursum tensa permanet. Quod sanè assequitur Manus ope musculorū manum eleuantium per suam tensionem, quæ sanè actionis species siue Tonica, siue aliter appelletur (ait Galenus) nihil refert, id verum est in hac Actione Tonica musculos non ot iari, sed voluntate imperante agere, dum Manus sursum est tensa. Quo autem ad motus per accidens, alter est qui primo per se opponitur dū Musculus ab opposito extēditur, qui sanè motus musculo qui extenditur competit vt Musculo & vita & sanitate prædito, nam si pereat musculus vel Scirrho afficiatur ab opposito musculo non mouebitur & proinde non extēdetur. Reliquus autem motus per accidens, qui quodammodo secundo per se opponitur, est, qui inest musculo, vt inanimato, & penitus ex se ipso immobili, vtpote dum membrum non reclinat, sed decedit, vt musculus feratur, & in grauitatem vergat. Caterum notandum circa Motus per se, quamuis duo proponantur, cum pertineat ad vnicum musculum, ad vnicum motum referri hoc est ad musculi Contractionem per quam musculus vel erigitur, vel reclinat,

natur,

natur, vel tensus manet: Vt hoc musculi munus ad ipsum pertineat non modo tempore vigiliarum, sed etiam tempore somni. Quod sit verum ait Gal. 2. de Motu musculorum 4. 5. & 6. musculos Tonice agere, hoc est tensos permanere, quinimo aliquos loqui, aliquos ambulare; hoc autem fit quoniam dormientium anima non prorsus quiescit, sed solum in vigore somni fit quasi intermissio quædam, vt dormientes non sint penitus sensus expertes; sed difficulter sentientes, vt vocati subaudiunt, tangentes sentiant, & lumine importato exurgant. Neque est vt quis dicat (ait Galenus) has non esse Animæ Actiones, quoniam non assequimur mente eas fieri, nam neque cum oras aut disputas omnium partium motibus mentem adhibes, id autem fatendum est in somnis aliter quam in vigiliis concurrere, siquidem in somnis obscure agit, vt obscure etiam fiât imaginationes, neque stabiles, vt obliuiscatur, ac si eas actiones non egisset, nam sicut memoria in signes impressiones rerum in imaginationibus seruat, quod est memoria tenere, contra si obscuras & superficiarias impressiones accipiat, non conseruat, & hoc est obliuisci: quemadmodum sane contingit in Pleuritide, Ebrietate, Timoribus, Curis, & omnino in vehementibus animi affectibus, & proinde etiam in tempore Somni.

Cæterum cum hætenus constet, Musculum creatum esse vt sit motus voluntarii organum,  
duo

*Motus in  
somnia.*

duo adhuc explicanda desiderantur, primum quidem, quid nam utilitatis & commodi consequamur, gratia motus voluntarij: secundum per quid musculus concurrat ad motum voluntarium obeundum, & praesertim cum plures sint musculi particulae, quomodo inuicem differant ad voluntarium motum praestandum. Quantum attinet ac primum ex Galeno 1. de Motu musculorum 1. Musculus per motum voluntarium confert ad plures vsus, vt verbi gratia Septum ad Respirationem, Musculi Oculi ad meliorem Visionem. Vnde dicit etiam 3. de Sanitate tuenda 2. tensis in Thorace vniuersis musculis, & remissis seu relaxatis, qui in Septo & Abdomine, deorsum ferunt excrementa. Ecce Musculi Motus confert ad descensum excrementorum. Addebat autem 6. de Locis affectis 4. si Musculi, qui fluores cohibere solent, quiescant ab opere, & Abdominis musculi maxime medij, suo munere fungantur, fit excrementorum vacuatio, vt si alui excrementa duriora euadunt cum eodem Galen. 3. de Sympto. causis 2. Musculorum & Abdominis, & Thoracis, valenti actione sit opus: vt tandem cum Musculi per motum voluntarium conferant ad naturae operam, quamuis primaria ratione sint organa animae, possint tamen & inter naturae instrumenta, quamuis non primaria recenseri. Quae veritatem explicans Galenus 6. de Anato. ad ministr. cap. vlt. inquit, esse musculos, qui tertia ratione sunt Instrumenta cibi. Sunt autem

*Primus  
motus vo-  
luntarij  
vsus.*

*Musculi  
organa  
naturae.*

mu-

musculi Abdominis, Sedis, & Vesicæ. Abdominis quidem: hi siquidem non modò ad Efflationes, & Voces edendas non parum adferunt virtutis, verùm etiam ad excrementa egerenda conferunt. Siquidem eo tempore, quo animal aluum exonerat; Octo Abdominis musculi pariter cum Septo pro communi omniũ musculorum functione tenduntur. Sedis autem musculi ad stringendum, claudendumq; meatus extremum sunt accommodati, vt Musculus orbicularis seu Sphinter dictus solo eo tempore relaxetur, quo animal aluum exonerat, reliquo autem omni tempore Sedis os clauditur. Vesicæ deniq; musculi vt claudant, solùm sunt appositi. Hæc de primo.

Quantum ad secundum, erat autem explicare per quidnam musculus concurrat ad motum voluntarium ad tensionem, hoc est secundum eius particulas, vt appareat, qua ratione quælibet pars concurrat, ex quo etiam patebit quæ sit motus voluntarij præcipua pars, quæ concurrat sine qua non, quæ ad melius & quæ ad tutelam. Itaq; cum musculi partes sint Nervi, Ligamenta, Fibræ, Caro, Vena, Arteria, & Membrana; Quantum attinet ad Nerviũ; Gal. *Secundũ.*  
*Nerviũ.*  
 i. de Motu musculorum i. ait, Musculum esse animale Instrumentum per nervos: nam horum ope fit sensus & motus: differentia autem est inter Sensum & Motũ, quoniam Sensus munere suo fungit, nõ modò in musculo, verũ etiam in omnib. reliquis particulis, nervis donatis: vt Ner-

vt Nerus sit veluti riuus ortum ducens vel à cerebro, vel à spinali medulla, cuius beneficio musculus non planta sed quoddam præstantius plâta reddit, assumpto scilicet sésu & motu voluntario; quibus animal à non animali differt. Vnde dicit Gal. 12. de Vsu partiũ 3. Nerui vsum esse vt missum à Ratione imperium perferat, motusq; principium præbeat, vt Nerus à Galeno inter motoria instrumenta recenseatur. Hinc fit (quemadmodum testatur Galenus 8. de Anatom. administ. 5.) commune omnibus musculis esse, vt si Nerui lædantur, totus Musculus statim motu priuetur. Vt ex his facile colligere liceat, neruum in ratione nerui esse musculi partem, quæ concurrit, vt sine qua nõ. Dico autem *in ratione Nerui*, nam si capiatur, vt resoluitur, in fibris, aliud est statuendum, vt suo loco patebit. Hæc de Neruis.

*Ligamēta.* Quo autem ad Ligamenta: Dicit Gal. 12. de Vsu partium 2. ad edendum motum voluntarium opus esse Ligamento, quod tamen (vt ait in cap. 3.) instrumentum non est, cum nec ex Cerebro, nec spinali medulla procedat, vt cum Ligamentum non sit ad motus generationem necessarium, non concurrat vt pars Sine qua non, sed causa Melioris motus, vt sane confert ad recte mouendum, siquidem sine Ligamentis ossa modo huc modo illuc à suo situ defectentia sua sede dimouerentur. Hoc autem intelligere oportet (vt dictum fuit de Neruis) de Ligamentis, vt Ligamenta permanent, vt per-  
tin-

tingunt musculum, nondum autem in fibras sunt dissoluta. Hæc de Ligamentis.

Quo verò attinet ad Fibras, per has ut ait *Fibra.*  
Gal. 12. de Usu part. 3. intelligere oportet illas Fibras, in quas Nerui, ac Ligamenta dissoluuntur, siquidem ubi Membrum, motui voluntario est destinatum, utroq; est opus hoc est Ligamento, & Neruo. Harum itaq; Fibrarum duplex est usus, alius Principalis, alius Secundarius, seu alius proprius, alius Communis omnibus fibris, siquidem (ut alias diximus) ex mente Galeni natura eandem particulam pluribus usibus donavit. Est sane Communis, ut ait Galenus 2. de Locis affectis 2. & 12. de Usu partium 3. firmari carnem ne à propria sede dimoveatur. At quantum attinet ad præcipuum *Usus præcipuus.*  
usum concurrat ut pars præcipua musculi ad motum voluntarium. Hæc Veritas comprobatur multiplici Gal. Authoritate. Nam primum lib. Artis medic. 5. ait propriam musculorum substantiam constare ex Fibris; quibus innascuntur Carnes. Unde sicut humor Crystallinus, ut propria Oculi substantia, est præcipua causa Visionis; ita & substantia Fibrosa, ut propria Musculi substantia, est præcipua causa motus, per fibras autem intelligit quibus innascuntur Carnes, hoc est permixtas cum carnibus ad differentiam Nerui & Tendinis, ut concurrunt sine quibus non. Unde dum ait Gal. 2. de Tuenda

ii. quascunq; voluntarias actiones Musculorum, Neruorum, & Tendonum proprias esse; p

proprias oportet intelligere præcipuas, sed his tantum competentes quamuis non eodem modo concurrant: Nam Nerus & Tendo concurrunt; vt Sine quibus non; Musculus totus vt Organum adæquatum: Huius autem

*Secundo.* Fibrae vt præcipuum organum. Secundo confirmatur Veritas proposita ex Gal. 12. de Vsu part. 3. in fine, dum ait Musculis commune ac vniuersale esse vt membra moueant multis ac minimis Tendonibus; per hos nihil aliud intelligens, quam fibras confectas ex Neruis & Ligamentis, sicut etiam componuntur magni Tendones, sed magnus Tendo non habet locum in quolibet Musculo, cum Gal. 1. de Motu musculorum 3. sicut Tendo multus ac minimus, hoc est fibrarum cumulus. Vnde dum ait Galenus 10. de Vsu partium 9. musculos mouere partes per quosdam Tendones, intelligere oportet, vt per partes, sine quibus vehemens

*Tendonis  
usus.*

*Tertio.* motus fieri non potest. Tertio eadem Veritas comprobatur ex Gal. 1. de Placitis vlt. Dum ait Instrumentum, quo animalis membra mouetur, robur requirere, cuiusmodi nequaquam est Nerus, sed Musculus, vt si Musculus referatur ad Neruum, Vectis cuiusdam vim habere videatur, quemadmodum enim pondera quæ Manibus mouere non possumus Vectibus adhibitis mouere consueuimus, sic corporis membra cum Neruis mouere non valeamus, ad ea mouenda Musculos sumus consecuti. At Musculos sumus consecuti, vt Nerus in vno quoque

que Musculo in Fibras dissolutus cum fibris copularū commiscetur, & implicatur, vt cum musculus habeat rationem Vectis per has Fibras, iure statuere liceat has fibras præcipuam esse Musculi partem. *Quarto.* Quartò eadem Veritas stabiliatur ex Galeno de Anatom. administ. 7. Nam ait ex sectione Costarum, Spinalis medullæ, Neruorum & Fibrarum motum musculorum aboleri: aboletur autem hic motus per sectionem Costarum, quoniam adimitur Fundamentum, per sectionem Spinalis medullæ, vt euanescit Animalis Facultas per sectionem Nerui, vt deficit Ductus animalis potētiae. Quare per sectionem Fibrarum, vt pars præcipua, desideratur, & ob id eodem libro cap. 5. ait, commune omnibus musculis esse vt siue nerui læduntur, siue omnis Fibrae transversæ amputentur totos Musculos statim motu priuari: vt expediat non solum Neruorū principium, sed etiam Fibrarum situm pernoscere, *Fibrarum positio.* siquidem nonnullæ supernè deorsum versus procurrunt, quemadmodum fibrae anteriorum mediorumque Thoracis Musculorum; quædam in latus inclinant, sicut posteriorum aliquæ, rursus toti musculorum longitudinè proportionantur, veluti fibrae aliorum omnium & intercostalium, vt instrumentorum corpora motus consequantur non modò simpliciter per fibras, verum etiam (vt ait Galenus 3. de Facultatibus naturalibus octauo) pro Fibrarum positura, nam in musculis dum fibra

quæque intenditur, atq; ad principium retrahitur, motus musculorum obitur, vt fibrarum Situs non simpliciter conferat ad Motum, sed ad motum determinatum, vt musculi Substantia fibrosa sit præcipua causa motus, Positio autem talis & talis motus; per positionem autem intelligere oportet determinatam, vt scilicet situm obtinent vel longitudinè vel transuersum ad differentiam Situs indeterminati, vt scilicet Fibræ in qualibet Musculi parte reperiantur, secundum quem modum in præsentia intelligimus, vt nimirum præcipua actionis causa sit fibra, vt per totum musculum est dispersa.

*Dubitatio.* Neq; obstat quamuis dicat Galenus 8. de Anat. administ. 8. si Musculus vnico capite constat, facillimum esse illud secantem motu musculum priuare; si autem Musculus pluribus donatus sit capitibus, omnia incidere oportet: vt ex his quis forte colligat Fibras esse præcipuam motus causam, vt residet tantum in musculi capitibus. Nam dicimus Gal. non respicere ad Fibras sed ad Neruos, vt in caput musculi inseruntur, vt Neruis discissis necessum sit vt musculi motus aboleatur, quoniam cõcurrunt vt causa sine qua non. Constitutum ergo sit Musculi præcipuam partem esse substantiã Fibrosam, quæ potest primum concurrere per suam Temperiem siccam, cum ex Galeni 3. de Sympt. causis 3. motus voluntarij organa, quò sunt sicciora tantò esse valentiora. Sed sub-

*Fibra per  
quid con-  
currunt.*

substantia hæc fibrosa potest concurrere per id, quod consequitur temperiem, nempe per duritiem, nam vt fibra Neruosa est mollior, Ligamentosa est durior, vt ex vtrisque fiat substantia ita dura, vt ad motum sit idonea. Hæc de Fibris.

Quo verò ad Carnem: Hæc vt Caro cōcur- *Caro.*  
rit vt pars custodiēs, vt autem caro fibrosa, cō-  
currit vt pars quæ est præcipua Actionis causa:  
vtrumque probo, & primo concurrere ad cu- *Custodia.*  
stodiam reliquarum colligitur ex Galeno 12. de  
Vsu partium 3. dum ait, carnis muscolum con-  
stituentis vsum esse, vt æstus, frigora, & reli-  
quas iniurias propulsaret; vt esset Fibrarum  
scilicet euentium operimentum, Venarum  
& Arteriarum substernaculum. At cum aliàs *Nota.*  
dictum sit Carnem muniri à fibris; hic autem  
asseramus Fibras muniri à carnibus, ob id sci-  
endum non esse absurdum imò summè artifi-  
ciosum, vt vicissim vna pars alteram custodiat,  
vt Fibræ custodiant Carnem, ne dissoluatur,  
caro autem custodiat fibras, ne contundantur,  
& rumpantur. Vnde addit Hipp. Libro de Of-  
sium natura, Carnes exhibere & cutis & omniū  
colligationem & constrictionem. Neq; Carnis  
vsus prorsus ieiunus: Plato in Timæo scribe-  
bat carnem esse tegmen aduersus frigus & ca-  
lorem, vt fuerit referta calido humore, vt æsta-  
te roscida & madida extrinsecus toti corpori  
domesticum præbeat refrigerium, hyeme verò  
rursus proprio igne exteriori glaciem mo-

*Caro per  
quid utilis.*

derate repellat: & mollis fuit, vt leuiter corporibus cederet, & proinde esset ad varios casus munimentum. At respiciens ad Carnis copiam dicit naturam simul non admittere in aliquo membro carnem multam simul & sensum auctum; quod ita intelligendum; nam vbi in parte est copiosa Caro, est etiam copiosus vapor, qui Sensui & Prudentiæ officit. Cæterum Caro hos vsus præstat, vt colligere licet ex Galeni i. de Vsu partium 13. & per Temperiem & per id Quod temperiem consequitur, nempe per mollitiem. Etenim quò ad Temperiem attinet nempe calidam & humidam, iuuat instar Balnei, quod sui caliditate ortam ex gelu frigiditatem sanat, humiditate autem siccitatem natam ex caliditate irrigat, vt deniq; caro quemadmodum omnis calida moderate humiditas vtriusq; immoderantiis scilicet frigoris & æstus æqualiter profit. Quo autem ad Mollitiem, per hanc corporibus occurrentibus molliter, leniterq; cedit instar rerum, lana piloque coagmentatarum. Hinc factum est cum Galeno loco citato, si natura copiosam produxerit Carnem in partibus inter articulos mediis, vt citra detrimentum motus partes illæ muniantur. Dico autem citra detrimentum motus, nã nisi circa articulos perpauca esset Caro, sui copia esset grauis, internum etiam articuli spatium occluderet, & proinde motum turbaret, præsertim cum Caro flexioni nullam commoditatem præstet. Patet ergò quemadmodum

Mu-

Musculi Caro vt Caro, est pars ad custodiam destinata. Quo autem ad Carnem, vt est Fibrosa, hanc esse præcipuam actionis causam comprobatur ex Galeno in Arte medicinali cap. 5. dum ait propriam musculorum substantiam duobus constare, nempe Carnibus & Fibris, quibus innascuntur Carnes, vt non proponat simpliciter fibras, sed Fibras quib. innascuntur carnes. Vnde etiã 1. de fracturis 12. ait, proprium musculorum corpus sunt Fibræ; quæ simplici carne cinguntur. Vnde & Aristot. 3. de Historia animalium 2. ait, carnem esse præcipuum corpus, quod animalibus inest, vt significaret, Carnem esse præcipuam partem cuiuslibet Instrumenti, vt sit præcipua Actionis causa, nil aliud significans quam mixtum quoddam ex Carne & Fibris hoc est Carnem fibrosam, ibique proponens alias musculi partes ait illas non complere musculorum substantiam, sed subministrare. Ecce ergò quomodo propria musculi substantia est caro fibrosa. At 1. de Vsu partium 9. & alibi frequenter dictum est propriam partis seu Instrumenti substantiam, cuiusmodi alia in reliquis Instrumentis non reperitur, esse Actionis præcipuam causam, vt cum Caro fibrosa in solis musculis reperiatur, sit Propria musculorum ratio, vt sit præcipua Actionis musculi causa, & instar aliarum partium per Temperiem, quæ nec ita calida est & humida, sicut caro simplex, nec ita frigida & sicca, vt

*Caro fibrosa*

456 METHODVS ANATOMICA  
fibra seorsum à carne. Eadem veritas etiam cō-  
firmatur, nam si in quolibet alio Instrumento  
pars præcipua est Caro, vtpote in Ventriculo,  
Iecore, Liene, Pulmone, & reliquis, cur etiam  
non erit in Musculo? Constitutum ergò sit  
Carnem fibrosam esse musculi præcipuam  
partem, & hinc præcipuam motus voluntarij  
causam. Hæc de Carne.

*Vasamem-  
brana.*

Quantum deniq; attinet ad Venas, Arterias  
& Membranas, propriis locis dictum fuit has  
esse partes, quæ eundem vsum in qualibet par-  
te præbent, vt nimirum sint ad Custodiam: &  
ob id cum Galeno in Arte medicin. 5. Venæ &  
Arteriæ sunt veluti riui quidã, qui sunt in cau-  
sa, vt musculi in vita permaneant, vt horû gra-  
tia ab eodem Galeno l. de Motu musculorum  
l. Musculus naturæ Instrumentum statuatur:  
siquidem Vena defert sanguinem frigidum &  
crassum, Arteria autem tenuem & calidum, vt  
proprio capite de Vena & Arteria dictum fuit:  
vt idem etiam sit statuendum de Membrana,  
quia in Capit. de Membrana dictum fuit vt ni-  
mirum sit ad Custodiam totius Musculi, ac si  
esset cutis musculi.

#### DEFATIGATIO.

**S**Ed nota musculi partes, & præcipuè Car-  
nem fibrosam requirere calidum natium  
robustum, quo fit vt homines in ambulando  
defatigantur & cogantur quiescere, quoniam  
quamuis influat facultas, & nulla fiat mutatio  
in tem-

in temperatura, & reliqua constitutione, quia tamen dissipatur Calidum innatum, hinc cogunt quiescere, & eo citius, quo Calidum natium musculi est imbecillius, hinc pueri semper mouentur, quia eorum calidum natium est copiosum.

CONCLUSIO METHODI  
*applicata ad omnes partes Simi-  
lares in genere.*

**H**Æc de Musculis in genere, & primum de Omnibus Partibus Similaribus pariter in genere, vt his habitis modò leuiori negotio liceat versari circa omnes Partes & ad Osteologiam & Sarcologiam pertinentes, & cum ossa sint reliquarum partium fundamenta, primum circa Osteologiam digredi licebit.

O S T E O L O G I Æ P R O -  
O E M I V M.

**C**Æterum cum plura sint hominis Ossa, & in variis sedibus collocata, cum institutum sit loqui de Ossibus à parte suprema vsq; ad infernam, primum circa ossa supremæ partis versabimur, vt plerosque Anatomicos imitemur. Hæc autem Capitis ossa vocantur ad differentiam Ossium aliarum partium. Verum vt hæc de Ossibus Doctrina, quantum fieri potest breuissime absoluator, supponentes, quæ in genere de ossibus tradita sunt, circa duo tantum versabimur, nempe circa Formatricis o-  
Ff 5                      pera,

458 METHODVS ANATOMICA  
pera, & Vsum, vt omnium Ossium determi-  
nata pateat Compositio, & Vfus, vt verbi gra-  
tia quæ Ossium Capitis determinata sit Con-  
formatio, quæ Magnitudo, quis Numerus, quis  
Situs, quæ deniq; Vtilitas. Et si quid circa reli-  
qua vtpote, vel Temperiem vel id genus nota-  
tu dignum occurreret, non omitemus.

O S S A C A L V A R I Æ.

**C**Æterum antequam de Formatricis effe-  
ctibus loquamur, aduertendum, nos pri-  
mum & in præsentia versari circa Ossa Capi-  
tis ad Craneum seu Caluariam componendâ  
occurentia, quemadmodum accepit Galen.  
libro de Ossibus capit. i. vt in præsentia Ser-  
mo fiat nec de capite nec de Ossibus totius ca-  
pitis, sed de ossibus summi capitis hoc est de  
Caluaria. Nam primò Caput est quid aliud à  
Caluaria, siquidem per integrum caput cum  
Galeno 3. de Placitis 8. accipere licet totam su-  
premam corporis partem vsque ad Collum, vt  
Maxilla etiam in capite includatur, vt per Ca-  
put intelligere oporteat non solum partem in  
toto corpore eminentiorem, verum etiam il-  
lius partis portionem eminentiorem, quæ sci-  
licet vocatur Craneum, seu Caluaria, quem-  
admodum accepit Galen. ii. de Vsu partium  
18. vbi distinguit Ossa Capitis ab Ossibus Ma-  
xillæ, vnde & in cap. 19. mentionem habens  
de Craneo, ossa vocat non Capitis, sed Summi  
capitis. in præsentia ergò sermo fit de ossi-  
bus,

bus, non totius capitis, sed Summi Capitis. Quæ ossa inuicem coniuncta vnum efficiunt os, quod Craneum, seu Caluariam vocamus.

De Craneo igitur loquentes & primo quo ad Conformationem, & primo quo ad figuram, circa hanc quod primum explicandum occurrit est, cum Craneum & Cerebrum simili figura donentur, quod nam sit in causa alterius, an nimirum cranei figura sequatur figuram cerebri, an contra. Hoc autem intelligere apud Gal. est fatis difficile. nam à se ipso dissentire videtur. Siquidem ex altera parte ait 8. de Vsu partium 12. Qui à Craneo Cerebrum aiunt conformari, non nihil videntur animaduertisse, quod Cerebrum à dura Meninge est seiunctum, vt neque dura Meninx craneo adhæreat. Adhæc lib. de foetuum formatione cap. 3. inquit Capitis os post omnia alia ossa concreuiffe. Vnde circa Synciput est adeò tenue in nuper natis, vt Cerebri agitatio & tactu & etiam visu percipiatur. Si ergo Craneum post omnia ossa concreuit, & proinde post cerebrum perficitur, igitur Cerebrum à craneo non formatur: At ex reliqua parte idem Gal. 1. de Anat. administ. 2. ait, naturam ad Ossis imitationem cætera in animante effingere, vt si animalis caluaria sit rotunda, necessariò Cerebrum tale fuerit, si longa longum. Ecce ergo quomodo Cerebri figura pendet à Cranei figura. Dicendū pro Veritate nec cerebrū formari à Craneo,

nec

*Cranei figura.*

*An craneū sequatur figuram cerebri. Dubitatio.*

*Solutio,* nec Craneum à Cerebro, sed omnium figuram & vniuersam compositionē produci à vi Formatrice, quod sit verum ait naturam ad ossis imitationem cætera in animanti effingere. Ecce Natura effingit non Os. Vnde dum etiam Gal. 6. Epid. 3. 18. ait, vt Cerebrum producitur magnum, ita & Caput, quemadmodum paruo existente Cerebro & Caput paruum efficitur, non est dicendum capitis magnitudinem & paruitatem produci à Cerebro, sed à vi formatrice, quæ scilicet ad similitudinem ossium reliqua format, vt pro indigentia contenti etiam continens procreetur, vt verbi gratia cū magni Pulmonis amplum Thoracem format, merito magni cerebri magnam caluariam.

*Figura bona.*

Sed iam hac Definitione amota de Caluarię figura loquamur: cum Galeno ergò Lib. Artis medicin. II. propria capitis figura est veluti si excogitares Sphæram exquisite rotundã ex cera contractam, leuiter vtrinque deprefsam vt posteriores prioresq; partes magis gibbæ fiant quàm Sphæræ conueniat, quæ verò vtrinq; consistunt magis rectæ: Vnde idē Gal. 6. Epid. primo 37. ait optimam capitis figuram oblongo orbi vtrinq; compresso similem esse, quod etiam Libro de Ossibus I. replicauit, & 9. de Vsu partium 17. Cæterum cum hæc constitutatur Cranei proba figura ad differentiam Vitiosæ, non erit ab re Vitiosam, quæ tamen sit intra latitudinem Sanitatis, explicare.

*Vitiosa.*

Hæc ergò proponitur à Gal. 9. de Vsu partium

titum 17. & 6. Epid 1. 37. ex quibus locis colligitur Tres esse tantum culpatas figuras, ut nimirum vel utraq; eminentia perit, veluti in capite quasi perfecte spherico, vel vnica eminentia tantum perit, hæc q; vel anterior, vel posterior, ut Caput mucronatum, seu acutum euadat. At minus vitiosa est figura vbi posterior est maior anteriore, quam vbi minor, ibi namq; & nobilissimus cerebri sinus, & dorsi medullæ exortus collocati sunt. Cæterum Notandum Craneum præter has Quatuor figuras, Duas alias obtinere posse, altera est & prima & proposita à Galeno sexto Epid. primo 37. dum vtraque habet eminentias productiores. Sed hoc pertinet potius ad Magnitudinem auctam, quam ad Figuram, ut si cum hac productione seu magnitudine eminentiarum seruetur figura, sit magnum caput ex copiosa materia à formatrice robusta fabricatum. Quæ autem reliqua Figura esse potest & proposita à Galeno 9. de Vsu partium 17. est, in qua caput secundum latera sit maius, ut longitudo in latitudinem sit transmutata, sed hæc non est acuminati capitis figura, sed monstrosi, nec ut ait ibi Gal. 9. possunt viuere: nam cum retro sit Cerebellum, ante autem Apophysis ad Nares & Oculos sint positæ, fieri nequaquam potest, ut ea quæ est ad Aurem dimensio, superet eam, quæ est secundum longitudinem. Constat ergò quemadmodum Quadruplex tantum potest esse Figura cranei secundum naturam constituti, cur  
 autem

autem tali fuerit donatum figura, patebit dum de Cerebro loquemur. Siquidem Craneū propter cerebrū, est progenitum. Hæc de Figura.

*Superficies.* Quo autem attinet ad Superficiem, Craneum interius vel exterius superficiem habet lenem, nam si aspera fuisset, secundum exteriorem partem, Pericraneum læderet secundum interiorem duram Meningem.

*Pori.* Quo autem ad meatus & poros dicebat Galenus de Usu partium I. Craneum factum esse cauernosum, & præsertim secundum partem mediam inter internam & externam; nam si craneum æqualiter fuisset formatum rarum & spongiosum, non fuisset efficax ad externas iniurias à Cerebro arcendas, si autem æqualiter densum sui pondere molestasset, nec vapores (vt par est) transpirassent: vt colligere liceat Craneum secundum partem externam & internam vnicum esse; quamuis Medici partem externam vocent primam Tabulam, internam secundam; inter quas Tabulas est Cranei pars media multo rarior: in qua etiam Medulla & proinde cranei Alimentum detinetur. Ad rem: Craneum non est æqualiter vel densum vel rarum, sed inæqualiter (vt dictum est) secundum partem internam, externam & mediam; & secundum varia ossa; ex quibus conficitur, vt suo loco declarabimus, vbi & Cavitates & Meatus vt priuatim huic & illi ossi cranei competunt, patefaciemus. Hæc de Conformatione.

Quar-

Quantum ad Magnitudinem, vt colligere *Magnitudo.*  
 licet ex Galeni sexto, Epid. tertio, decimo octa-  
 uo, formatrix rectè operans eam tribuit  
 Craneo magnitudinem, quæ pro cerebri ma-  
 gnitudine requiritur.

Quo autem attinet ad Numerum cum Ga- *Numerus.*  
 leno Libro de Ossibus cap. i. Caluaria est Os  
 conflatum ex Sex ossibus excepto Sphenoide.  
 Vnde hoc claudès inter Caluariæ ossa ii. de V-  
 su part. 18. ait, Septem esse capitis ossa: Hæc au-  
 tem enumerans ii. de Vsu part. vlt. & Libro de  
 Ossibus i. voluit duo esse Syncipitis, vnū Fron-  
 tis, vnum occipitis, vtrinque vnum ad sram  
 aurem, & Sphenoides.

Declaro, & primo quo ad duo Syncipitis  
 ossa, quæ etiam Bregmatis ossa vocantur, cum  
 Galeno ii. de Vsu partium vlt. & 19. sunt rara &  
 cauernosa, reliqua autem duriora & densiora,  
 causa autem fuit tum superfluitatum vacuatio,  
 tum difficultas patiendi, vt cum ossa spectantia  
 ad Verticem, nempe syncipitis sint, per quæ fit  
 vacuatio, nec iniuriis ita obnoxia, ob id fieri  
 laxa, & cauernosa: contra reliqua, cum per  
 ea non fiat vacuatio, & plagis, ac reliquis  
 noxis sint exposita, substantiam obtinere  
 duram & densam, cuiusmodi sunt ossa, quæ  
 pertinent ad Frontem, ad Occipitium, & Au-  
 res, quamuis Occiput sit densissimum & fir-  
 missimum; medium inter hæc os Frontis  
 habet: Septimum autem os quod dicitur  
 Sphenoides seu Cuneiforme seu Polymorphi,  
 quia

quia scilicet est multiforme; quod etiam 9. de  
 Vsu partium I. & II. de Vsu part. 9. Palati os vo-  
 cat: hoc sane durum est, & densum, nam si laxū  
 fuisset, ab excrementis, quæ à locis superiori-  
 bus promanant breui cōputruisset. Cæterum  
 quamuis sit ita densum (nihilominus ait Gale-  
 nus) continet in sese foramina meatuum Ce-  
 rebrum purgantium, per hæc foramina intel-  
 ligens vt explicat 8. de Vsu part. 6 duos cana-  
 les, qui per palatum in os totius Cerebri excre-  
 menta crassa eruclat. At Os Sphenoides præter  
 hæc duo foramina & satis ampla (vt ait 9. de  
 Vsu part. I. tenuibus foraminibus, quasi cauer-  
 nulis quibusdam est donatum, vt in cap. 3. ex  
 hoc Palati Os seu Sphenoides cerebro compa-  
 rauerit. Vnde Vesal. quem etiã secutus est Co-  
 lumbus, ait os Cuneiforme Cribri aut Spon-  
 giæ modo non esse perforatum, vt cerebri pi-  
 tuitam transmittat, sed potius continuum, &  
 solidum vndiq; in superficie conspici: At obti-  
 nere Situm, in quo detinetur Glandula pituitæ  
 defluxum excipiens: Cæterum vt pituita egre-  
 deretur ab illo sinu vtrinque quosdam meatus  
 deduci; per quos pituita defertur, nam impos-  
 sibile esset pituitam per illa foramina ferri, si  
 Sphenoides instar spongiæ exiguis illis fora-  
 minibus esset donatum. Hæc habuit Vesal. cō-  
 tra Galenum. At nos pro Galeno dicimus os  
 Cuneiforme donatum fuisse & duobus euidē-  
 tibus foraminibus, & præterea exigua quædam  
 foramina instar cribri aut spongiæ obtinuisse.

Vnde

*Vesal. cōtra  
Gal.*

Vnde quantum ad duo illa euidentia foramina, ait Galenus 8. de Vsu partium 6. duos esse canales, qui per Palatum in os cerebri excrementa scilicet crassa eructant, qui duo soli purgando cerebro sufficiunt. Ex quo colligas contra Vesal. si soli sufficiunt, igitur non fit expurgatio per exigua illa foramina Sphenoidis: & confirmatur hæc Veritas, nam Galenus 9. de Vsu partium 1. ait, naturam propter tenuia excrementa foramina quædam tenuia effecisse; propter crassa autem cerebri excrementa meatus effecisse non modo decliues, sed etiam amplos, vt qui multorum & eorundem crassorum humorum veluti riui quidam, & canales erant futuri, cuiusmodi sunt, qui per Palatum in os crassa eructant excrementa. Ecce ergo quemadmodum Galen. cognouit crassa excrementa expurgari per amplos meatus, non autem exiguos & instar spongiæ effectos. Vnde quantum attinet ad hæc exigua foramina; quibus Sphenoides instar cribri seu spongiæ donatur, hæc nequaquam reperiuntur in superficie ad Palatum pertinente, neque hoc dicit Gal. Imò ii. de Vsu partium 9. voluit os hoc esse durum & densum, nam si laxum fuisset, vi decumbentiũ excrementorum facile computruisset, vt hæc foramina non penetrarent per totam Sphenoides substantiam, sed solum huius substantia non nihil spongiosa percipiatur, secundum internam partem. Neque verò credidit Gal. (vt falso sibi adscribit VESALIUS) per cribrosam

Gg                      hanc

hanc substantiam crassa cerebri excrementa in os descendere, nō enim fuit ita stupidus, vt nō cognouerit hoc esse impossibile, & suis dictis etiam aduersari, cum voluit crassa excrementa deferri per amplos meatus, tenuia autem per exiguos. Quod sit verum dum Gal. loquitur de amplis meatib. II. de Vsu partium 9. ait Sphenoides obtinere meatum foramina Cerebrū expurgantia; Dum autem loquitur de eiusdem exiguis foraminibus 9. de Vsu partium 3. ait, os cribro cuidam simile in palatum desinens excipere aditum, seu Glandulam. Ecce os vt cribrosum non est via, per quam excrementa deferantur, sed solum excipit Glandulam.

*Dubitatio.*

Sed cur vt cribrosum excipit Glandulam? Ait ibi Galenus fatius esse cerebri excrementa transcolari, non autem protinus excidere, si quidem cogermur assidue expuere; quare ne cogermur perpetuo expuere, & os apertum detinere, creatum est os Sphenoidis spongiosum, vt Glandulam exciperet, & aliquo tempore excrementum seruaret. Quare maxime fuit hallucinatus VESALIUS & cum eo COLEMBVS. Hactenus ergo patet, quemadmodum si sermo fiat de Numero Ossium Capitis, hoc est Cranei, seu Caluarie esse necessario 7.

At Vesalius & Columb. addunt Octauum quodammodo Gal. ac imminutum redarguentes: Hoc autem Os Ithmoides dicitur, sed Gal. hoc quidem Os nouit, sed 9. de Vsu part. 3. & ali-

& alibi recenset inter ossa Nasi; quare de hoc suo loco loquemur. Hæc de Numero.

Quo ad Situm cum caluariae Septem ossa fuerint proposita, nempe Duo Syncipitis, Vnum Occipitis, Vnum Frontis, Duo Temporalia, & Sphenoides. Quantum attinet ad Syncipitis ossa Galenus II. de Vsum partium vlt. ait. Bregmatis ossa esse desuper incumbentia, & circumdata parte posteriori ab osse Occipitij; anteriori ab osse Frontis, vtrinque ab ossibus Temporum, vt cum Gal. 6. Epid. 3. 1. vtrumque Syncipitis os quatuor lineis sit circumscriptum; Vna est quidem, quæ per Suturam in longum porrigitur vtriq; ossi communis; Secunda quæ posterius porrigitur Lambdoidis Suturæ lateribus, anteriori verò Coronariæ vocatæ, tertia & quarta lineæ sunt, quæ vtraque parte Squamosis commissuris porriguntur. Quo verò ad Occipitis os; Hoc sane intus leue est, & minime asperum, pariter & extra secundam eius regionem excarnem, sede autem subiecta, & vbi Capitis os non minimam capitis basis portionem efficit, asperum & inæquale sese offert propter scilicet Ligamentorum & Musculorum ortum, & insertionem. Adhæc cum Gal. lib. de Ossibus I. Occiput inter ossa capitis maximum omnium foramen iuxta primam Vertebam habet. Adhæc effatu dignam obtinet crassitudinem, at inæqualiter, nam crassissimum apparet ea regione, qua iunguntur duo maximi Duræ membranæ Sinus, sanguinem,

Situs  
Syncipitis.

Occipus.

spiritum vitalem, venarum, arteriarumq; nodo continentes, vt hæc Occipitis sedes sit crassissima, similiter & tota excarnis Occipitis pars; qua intus habet cauernulas valida squama obductas. At reliqua Occipitij sedes circa posteriorem Colli regionem, vbi & oriuntur & inseruntur Musculi, est quidem densa, sed quam tenuis, & cauernulis destituta, est tamen Cerebelli Domicilium, quod ne ob tenuitatem iusto esset imbecillius, in eius medio oblongum eminet tuberculum ossis robori plurimum fauens. Vnde cum hoc tuberculum in internam caluariæ amplitudinem vergat, duos quasi Sinus efformat, in quibus Cerebellum detinetur. Atq; hoc Tuberculum, cum tenui illa Occipitis portione, producit ad regionem vsque Foraminis Dorsali medullæ parati. Ad hæc Occiput in externa sede ad latera dicti foraminis duo habet Capitula, quæ primæ cervicis vertebræ attrectantur, vt Caput proprio motu flectatur, & extendatur. Hæc Capitula in puerulis sunt donata Appendicibus, quæ progrediente ætate delitescent. Quin imò in puerulis Occiput ex tribus saltem confectum esse videtur ossibus, quæ lienis tribus Cartilagine oppletis dirimuntur, vt in occipite duo sint occipitis ossa, vt vnum in basi capitis Sphenoidis commissum, in adultis autem vnicum euadit, propterea quod Cartilago in os degenerat. Ceterum cum Gal. Lib. de Ossibus. Occiput Lambdoide sutura cum suis additamentis,

*Occipitis  
Situs.*

ris, atque etiam ea Sutura, qua hæc additamenta iunguntur, terminatur. Quem Situm magis explicans Vesal. ait, Occiput eum situm obtinere, vt Quinque quodammodo lateribus consistare videatur, duobus quidem à Sutura Lambdoide formatis, duobus ab eiusdem Sutura additamenti, ac demum Quinto à Linea, quæ occipiti ac Cuneiformi communis habetur. Vt cum hæc quinque latera euidenter colligantur ex dictis Gal. *satis imprudenter, & impudenter redarguatur Galen. à Columbo* adscribente Galeno vt voluerit occiput non Quinq; sed Tribus lateribus esse donatum. Fuit autem deceptus (vt puto) quoniam Gal. lib. de Ossibus 1. ait sunt autem Syncipitis ossa Quadrilatera. Quæ modo diximus trium laterum sunt, intelligens Columb. per modò dicta Occiput, quod est falsum, nam per modò dicta intelligit Temporis ossa. Quod sit verum statim subdit; Quintum os capitis, quod Occiput est, & huic ossi tribuit quinq; latera, vt facile est intelligere. Vnde Vesal. fuit magis prudens, qui occipiti tribuit quinque latera, nec Galenum redarguit. Hæc de Occipite dicta sint.

Quo verò attinet ad os Frontis: Hoc quo- *Os frontis.*  
dammodo orbiculare est, nullibi tenuius quàm vbi superiorem Oculorum sedis regionem constituit, & vbi cum Ithmoide committitur, & supra supercilia, vbi veluti in duas partes deducitur, vt *sinum amplum efficiat, quem (ait Columbus) ignorauit Galenus.* Et in rei veritate huius

470 METHODVS ANATOMICA  
non meminit Galenus. Hūc autem proposuit  
Vesali. & voluit Duplicē esse vt vnus sit in de-  
xtra, reliquus in sinistra parte. Et hi Sinus vere  
sunt repleti, vt forte os ita cauū sit efformatū,  
vt esset leuius, an verò conferat ad alios vsus,  
vbi sermo fit de Cerebro, declarabitur, quan-  
do Cranium propter Cerebrum sit genitum.  
Adhæc os frontis paulo supra supercilia, & re-  
liquam sedem excarnem, nullam cavitatem  
ostendit notabilem, & multò crassius est, quam  
ossa sincipitis, qua tamen his committitur, &  
Sagittalis sutura in Coronalem incidit, Fron-  
tis os est tenuius quam in ipsa Fronte. Hoc au-  
tem vnicum est exceptis caluariis quibus Sa-  
gittalis sutura vsq; ad summum Nasū produci-  
tur, quod tamen rarò euenit. Hoc autem os cū  
Gal. Lib. de Ossibus I. Coronali Sutura distin-  
guitur, nec non ea, quæ capiti cum maxilla su-  
periori communis est. Quem Sicut magis ex-  
plicans Vesalius dicit frontis os circumscribi  
coronali Sutura, & illa qua terminatur Ithmoi-  
des, vt illa quæ incipit à cauo temporum, ac  
per medium Oculorum sedium ducta ad su-  
perciliorum vsq; congressum fertur, ac fron-  
tis os à Maxillæ superioribus ossibus separat.  
Hæc de Osse Frontis.

*Ossa Tem-  
porum.*

Quo verò ad ossa Temporalia, quæ scilicet  
vtrinq; ad aures sunt posita: Hæc cum Galeno  
lib. de Ossibus I. multifariam se habent vt ho-  
rum sit pars quæ lithoides, seu Petrosa nomi-  
natur, quia petreæ re vera speciem refert, vt  
pro-

protensis finibus Suturae Lambdoidis terminatur, atque obtinet processum, qui à similitudine cum columna vocatur Styloides, à similitudine acus Belonoides, à styli scriptorij similitudine Graphoides, à similitudine calcaris galli Plectrum vocatur, in quo Auditus meatus continetur; At Vesalius de hoc processu Styloide loquens, ait esse quidem solidum sed ita tenuem & prominentem, ut leui occasione post mortem abrumpatur, ut caluis è terra effossis rarò occurrat. Neq; Vesalius ait in hoc auditus meatum contineri, sed ab hoc porrigi musculos ad os Ioidis, ad Linguam & inferiorem Maxillam. Cæterum cum Vesalius in hoc non redarguat Galenum forte ita est intelligendus Galenus, ut dum dicit in eodem Auditus meatum contineri, non intelligat in eodẽ processu, sed in eodem osse Temporalis, ut meritò hoc os interius obtineat cavitatem, quæ detineat, quæ ad Auditum conferunt.

Addit deinde Galenus, alteram esse partem scilicet Petrosæ proximam, iuxta duos alios exortus, seu processus, quorum alter Mamillaris *Mamillaris.* dicitur, alter est ossis Iugalis. Declaro, quantum *laris.* attinet ad Mamillarem, qui etiam Massoides vocatur, hic est Styloidi satis vicinus, & intus vacuus ac diuersis veluti speluncis excavatus, ut non solum conferat insertioni muscutorum caput mouentiũ, qui à pectoris osse & Claviculis principium ducunt, verum etiam ut constitueretur sedes ampla Auditus organo, quod

*Processus  
Iugalis.*

cauitate eget. Quo autem ad processum ossis Iugalis, seu Zigomatis: Hic sane processus est, qui mediam ossis Iugalis partem efformat. Hic incipit cum Columbo ab auris meatu, & desinit in primum Maxillæ superioris os, cum quo per obliquam Suturam coniungitur, & formã constituit, quodam modo pontis superequistantis caua Temporum. Ad hæc circa ortum eiusdem processus iuxta meatum auditorium Sinus est alius cartilagine obuolutus, in quem alter Maxillæ inferioris processus, se Capitulum articulatur, quod longius. Quo loco est Auditorij meatus initium satis crassum, quod Sutura exigua & obscura discernitur à Temporis osse, & potissimum secundum Sedem tũ anteriorem tũ inferiorem. Tandem addebat Galenus esse Temporalium ossium partem, quæ Temporibus occupatur, est autem pars os Verticis spectans ampla, & tenuis admodum, sed solida, & cauernulis destituta. Ceterum notandum circa processus Columbum præter Styloidis, Mamillarem, & ossis Iugulis addere Quartũ, quem Tertiũ vocat, vt hic processus iuxta Styloidem sit in longum protuberans in teriore caluariæ parte, in quo effingitur labyrinthus reflectẽdis aëris ictibus, quam appositissime auditorium situm excipiens. Sed de hoc in sermone de Ossibus aurium dicendum. Cæterum quo ad horum ossium Temporalium Situm attinet, vt connexum habent cum aliis ossibus, cum Gal. Lib. de ossibus I. secundum  
 supe-

superiorem partem, qua vergunt ad Suturam Sagittalem connectuntur Suturis squamæ similibus, ita autem vocantur Suturae, seu Agglutinationes Lepdoidis, seu Squamosæ cum Galeni 9. de Usu partium vlt. quoniam vtrumque os, quod applicatur, paulatim in angustâ quandam squamam extenuatur, non ita tamê vt in Suturis, hæc ossa mutuo sese ingrediantur, sed quod supernè descendit, subiecto parte interna incumbit, eo autê quod inferne ascendit extrinsecus. Huius autem coniunctionis causa fuit, vt temporum ossa duriora & dēsiora cum reliquis raris ac cauernosis tuto coniūgerentur, vt merito ossis superioris vt minus duri finis intus conderetur, citra crassæ Meningis læsionem, quæ dubio procul potuisset lædi, si Temporum, si inferiorum ossium quæ duriora sunt, finis intus ascendisset, vt cum ascendentis extra emergat, nec Membrana lædatur & sint validum propugnaculum. Sed ad rē, Temporum ossa in superiori parte per Sutas squamę similes circumscribuntur, in posteriori laterum Lambdoidis additamentis, in anteriori sutura, quæ capiti hoc est Occipiti cum Sphenoide communis est, & distinguitur à Maxilla superiori in inferiori eadem Sutura, quæ infimam ossium Temporum regionem cum Sphenoide coniungitur, vt trium sint laterum quamuis circularia potius esse voluerit Vesalius nisi circulus à processu turbaretur: Hæc de Temporum ossibus. Quantum deniq;

474 METHODVS ANATOMICA  
attinet ad Sphenoides seu Cuneiforme, seu Polymorphum, seu Basilare, sæpe etiam à Galen. Palati os nominatur, vt cum Gal. Lib. de Ossibus I. alij numerant inter ossa capitis, alij inter ossa maxillæ superioris, quia medium est inter maxillam superiorem & caput. Hoc sane quomodo obtineat duo foramina vt in parte interna fit spongiosum superius aduersus Vesal. demonstrauimus, vt in præsentia breuiter quedam admonere liceat circa eius Situm, cù suis processibus. Ex Gal. 9. II. de Vsu part. 19. ad Basim totius capitis subiacet, quemadmodum & ipsius pars ossi occipitij est continua. Adhæc ex Gal. lib. de Ossibus. I. hoc os obtinet Apophyses, seu processus, quos ab alarum similitudine Pterygoïdes vocant. Hos autem Cuneiforme os in externa sede ad Caluariæ basim Quatuor meatus obtinet, vtrinque binos; in quorum medio conspicitur cavitatis, à qua validus enascitur Musculus; qui in ore delitescens maxillam inferiorem sursum trahit, vt os claudat, vt Musculus ope horum processuum non modò oriatur, sed etiam secundum eius principium custodiatur. Hæc de septem Cranei ossibus dicta sint penes eorum Situm, qui vt euidentior reddatur dicendum de Cranei ossium coniunctione, ope cuius Cranei ossa Situm suum conseruant. Itaque sciendum, cum coniungantur ossa vel per Articulum, seu Compositionem, vel per Symphysim seu Vnionem, Cranei ossa potissimum per Articulum vniri: cum autem coniunctio  
per

*Cranei su-  
buræ*

per articulum esse possit per Dearticulationē  
& Coarticulationem, dicimus vtroque modo  
coniungi hoc est p Diarthrosim & Synarthro-  
sim, vt cum Synarthrosis capiāt, vt à Diarthro-  
si differt, vel secundum magis & minus, vel spe-  
ciem dicimus in Craneo locum habere Synar-  
throsin, vt potius specie differt siquidem vnio,  
seu coniunctio potissimum fit per Suturas.

Vtrumq; declaro, & primo quo ad coniū-  
ctionem per Suturam, vtpote que magis respi-  
cit omnia Caluarie ossa, quam Dearticulatio.  
Et primo coniunctionem esse per Suturam, & *Que agēda*  
proinde per Coarticulationē, vt specie distin- *sutura.*  
guitur à Dearticulatione, colligere licet ex Ga-  
leno dum 13. de Vsu partium 8. ait, Cerebrum  
contineri ab osse immobili; si ergò Craneum  
est immobile, ideò vnum os cum alio per Sutu-  
ram nequaquā per Dearticulationē coniungit.

Sed occurrit difficultas ex Gal. 13. Meth. 22. *Dubitatio.*  
dū ait, in Sutura Coronali inter mandendum  
commissionis ossium manifestum cōspici mo-  
tū, quoniam est laxa ossium compositio, si er-  
gò conspicitur motus manifestus, ergò vel illa  
coniunctio, non est per suturam, vel in sutura  
dabitur motus, & proinde etiam sutura erit  
Coarticulatio differens à Dearticulatione se-  
cundum magis & minus non specie, quod ta-  
men est falsum. Dicendum Galenum non fa-  
teri conspicere hunc motum in qualibet sutura  
Coronali. Nā ait plurimam esse Suturæ coro- *Solutio.*  
nalis diuersitatem in hominib. quæ etiam ante  
disse.

476 METHODVS ANATOMICA  
dissectionem manifestè apparet, vt in quibus-  
dam, quibus rasum fuerit caput, inter mandē-  
dum euidens conspiciatur motus, vtpote qui-  
bus laxa est ossium compositio, vt motus non  
appareat in omni Sutura, sed solùm in Coro-  
nali, neq; in coronali cuiuslibet nominis, sed  
illius tantùm, cui accidit vt sit laxa nimis, ac  
veluti monstruosa ossium compositio, vt liceat  
asserere cranci ossa inuicem coniungi per Co-  
articulationem, vt specie differt à Dearticula-  
tione; hoc est per Coarticulationem, in qua  
nullus conspicitur Motus.

*Suturarum  
Numerus.*

Etiam explicandum succedit, quòplex sit  
Sutura, & quis suturarum Vfus; Quantum at-  
tinet ad primum dicimus Suturas in primis ca-  
pi posse vel propriè, vel impropriè; Propriè  
quidem, dum ossa ad duarum ferrarum simili-  
tudinem sese mutuo recipiunt, Impropriè ve-  
rò dum per simplicem lineam ossa committū-  
tur, vt hæc Coarticulatio potius dicenda sit  
Harmonia, quam Sutura; propterea Gal. lib.  
de ossibus i. dum ait, in capite esse Septem su-  
turas intelligit & proprias, & improprias,  
quamuis cum Galeno libro de Ossibus tertio  
in superficie videantur committi per Har-  
moniam, si autem frangantur in imo, com-  
positio pertinere magis videatur ad sutu-  
ram, quam ad Harmoniam, vt propriè illæ sint  
suturae, quæ & intus & extra suturae apparent.  
Ad hæc suturae ita se habent, vt aliquæ perti-  
neant tantùm ad ossa Cranci, aliquæ & ad Cra-  
neum

neum & ad alia ossa, vt cum Craneo coniunguntur: dum Gal. in loco citato Septem proponit futuras, & peculiare, & communes intelligit, quarum tamen Quinque sunt peculiare, Duæ communes, Tres Legitimæ & quatuor Nothæ: vt legitimæ & peculiare sint Lâbdois Sagittales, & Coronales: Nothæ & peculiare duæ Squamosæ: Nothæ & communes duæ spectantes ad maxillam superiorem & os Cuneiforme seu Sphenoides vocatum. Vnde quantum attinet ad legitimas futuras, quæ etiam peculiare sunt, respiciens Galenus 9. de Vsu partium 17. asserit Craneum Tres obtinere futuras, ea tamen lege vt vario modo sese habeant pro varia capitis figura. Declaro cum Galeno loco citato, cum caput obtinere possit duplicem Figuram, probam aliam reliquam *Figura* improbam, quæ tamen in monstruosæ figuræ *proba* latitudine non continetur.

Quantum attinet ad Probam figuram, cum sit instar spheræ oblongæ, vt caput sit ad vtrâq; aurem depressum, duas autem habeat eminentias alteram Frontis, reliquam Occipitis, secundum hanc figuram caput obtinet tres Suturas instar literæ H. nempe Rectam Sagittalem, Coronalem, & Lambdoidem. Sagittalis quidem est, quæ quodammodo partem Caluariæ dextram à sinistra seiungit, vt os Syncipitis dextram à sinistra dirimat, & rarissime ad nasum pertingat. Coronalis autem est; quæ ambit anteriorem frontem in modum circuli, & diri-

478 METHODVS ANATOMICA  
dirimit ossa syncipitis ab osse frontis: Lamb-  
dois deniq; formam litteræ A obtinens in par-  
te residet posteriori, vt distinguit ossa syncipi-  
tis, & temporum ab osse occipitis.

Quo verò ad Improbam figuram, qua caput  
acuminatum formatur, cum huius sit triplex  
figura, prout vel vtraque perit eminentia, vel  
vna, hæcque vel anterior, vel posterior si eue-  
niat vtramq; perire eminentiam, duæ tamen  
sunt futuræ ad similitudinem litteræ X, vt al-  
tera extendatur ab vna aure ad aliam, reliqua  
verò per medium verticem ad Frontem; Si au-  
tem deficiat vnica tantum eminentia, si deside-  
retur posterior, perit Lambdois, si autem pe-  
reat anterior perit Coronalis; semper autem  
recta, seu Sagittalis manet, vt siue cum Lamb-  
doide siue cum Coronali coniungatur, con-  
iunctio fiat ad similitudinem litteræ T. Hæc  
verba vt apud Gal. legit Vesalius, ita etiam re-  
fert. At diligentior COLVMBVS Gal. redaguit,  
inquit enim se SEXCENTA MILLIA Capitū in-  
spexisse, & manibus attrectasse, attamen ne vnū  
quidem craneum cernere potuisse, quod vel fi-  
gura non naturali constaret, aut cui ex tribus  
futuris vna deesset. At dicerem ego & primo  
quo ad figuram non naturalem, quamuis hanc  
non viderit COLVMBVS non ob id asserendum  
fieri non posse, vt à natura non formetur, quo-  
niam & monstra quandoque formentur. Quo  
autem ad suturas dicere possemus nunquam aliquam  
deficientem obseruasse, quoniam sibi non accidit vt acu-  
mina-

*Vesalius.*

*Columbus  
cōtra Gal.*

*Pro Gal.*

*mina-*

*minata capita inspexerit.* Cæterum vt veritas magis pateat, assero Tres Suturas in omni craneo reperiri, quæ ita se habent, vt modò sint conspicuæ veluti in Iunioribus; modò vsq; adeò obscure, vt deperditæ videantur, veluti in Senioribus, nã vt temporis longitudine Cartilaginee degenerant in ossa, appendices in portionem ossium quibus erant adnatæ, ita & capitis ossa ita vniunt, vt Sutura non conspiciat. Non est ergò negandù in Craneo non monstruoso non esse tres Suturas. Et huius numeri ratio à Gal. 3. de Vsu partium 17. redditur, dum ait cum caput sit ita formatum, vt sit longius quam latius, ob id gratia partium dextrarum & sinistrarum sat fuit vnica Sutura, nam vt recta secundum capitis longitudinem extenditur, ita pars dextra à sinistra diuidit. At causa partium anteriorum & posteriorum, cum minus vastæ sint partes, vnica non sat fuit, sed duplici caput eguit, vt cranij portio media inter suturas æquabilis esset portioni vtriusq; partis hoc est anterioris & posterioris. At si nõ contingat, vt vel altera capitis deficiat eminentia, vel vtraq; cum caput non sit multo longius quàm latius, nõ eget tot suturis, hoc est ita formatis, vt coronalis vel Lambdoidis formam referat: non negandum tamen cum Cranei ossa & syncipitis, & frontis, & occipitis inuicem dirimantur, tres esse diuisiones quæ potius duarum Suturarum quam trium imaginem præbent. vt in rotundo capite vtraque sit recta, in capite autem, in quo deficit vnica tantum

480 METHODVS ANATOMICA  
eminentia, duæ appareant, nempe semper Sa-  
gittalis, quandoq; autem Coronalis quandoq;  
Lambdois. At sane rarissimum est vel caput  
esse exactè rotundum, vel etiã prorsus alteram  
eminentiam deficere, vt Sutura rarò à sua fi-  
gura degenerent. Hæc de Sutura legitimis &  
propriis.

*Sutura  
spuria.*

His succedunt Nothæ sed propriæ, quæ duæ  
sunt, & à Galeno libro de Ossibus I. squamosæ  
nuncupantur, eo quod ossa vt terminant in squa-  
mas, per has inuicem coniunguntur, duæ au-  
tem proponuntur quoniam vna est in parte  
dextra, alia in sinistra: & vt quælibet sutura di-  
rimit ossa syncipitis ab ossibus temporum, ita  
secundum extrema tangit Lambdoidè in par-  
te posteriori, in anteriori autem Coronalem.

*Nota.*

Tandem sunt duæ Suturae, & Nothæ, & Com-  
munes quæ (vt ait Galenus libro de ossibus I.)  
communes sunt superiori Maxillæ, atq; Sphenoidi.  
Vnde Notandum si capiatur Sphenoidis,  
vt os Caluariæ, Sutura propriam statui posse,  
at si capiatur, vt os vel Maxillæ vel medium in-  
ter craneum & maxillam futuram communem  
dici posse. Sed vtcunq; vocentur sunt præter  
propositas duæ suturæ superiori maxillæ &  
Sphenoidi communes. Altera quidem est dum  
extrema Lambdoidis ab vtroq; latere inferio-  
ra ad basim vsque capitis protenduntur, & per  
medium Lapidosorum ossium, & qua Occiput  
primæ vertebræ dearticulatur, deorsum ferun-  
tur, ibiq; exigua quadam linea transuersa iun-  
gun-

guntur, vt hæc futura sit communis capiti & Sphenoidi, vt sursum vtrinque ad caua temporum tendit, quo etiam Coronalis futuræ extrema perueniunt, inde etiam rursus deorsum versa, & ad postremos dentes delata ad Palatū vsq; procedat, Sphenoidis vndiq; terminatum comprehendens. Vt huius Suturæ quidquid sursum fertur ad fines Cōronalis, sit commune cum osse capitis, quod verò ex vtroq; latere ad Palatum tendit superiorem maxillam à Sphenoidi discernit. Reliqua autem & ipsa Nothā & communis capitis futura est, quæ caput à superiori maxilla diuidit. Hæc principium sumit ex cauis temporum, quæ scilicet futura capiti & Sphenoidi communis cum futuræ Coronalis finibus in idem conuenit, atque inde ad oculorum sedes procedit, & per eos medios tendens iuxta medium superciliorum sibi ipsi iungitur; Quibus Septem Suturis COLVMBVS addit Octauam, quā Septimam in ordine collocat, & voluit esse propriam, eo quod os Frontis ab octauo Caluariæ osse distinguit. At huius non meminit Galenus quoniā os illud Octauum scilicet Ithmoides nō enumerat inter ossa cranei sed inter ossa capitis, vt est vel os Nasi vel medium inter ossa Caluariæ & Nasi, vt de hoc suo loco dicemus. Constitutū ergo sit Tres esse Cranei futuras & legitimas, & pprias, duas Nothas & proprias, duas denique & No-

thas & cōmunes. Hæc de Suturarum Numero. Quo verò ad vsum. Hic sane multiplex pro-

Suturarū  
vsus.  
Prima.

Hh poni-

ponitur à Galeno 9. de Vsu partium 17. Prima quidem Vtilitas esse potest, vt per has fuliginosa excrementa transpirent, qua sanè expurgatione (vt ait Galenus 9. de Vsu partium 1.) Cerebrum duplici de causa eget, altera quidem & communi omnibus particulis, cum expediat excrementa excerni, reliqua autem & priuata, quæ capitur à Situ, nam caput vt tectum calidæ domui superpositum, vt à subiectis partibus fuliginosa, & vaporosa excrementa excipit, ita longiori eget vacuatione, vt nō sufficiat ad horum vacuationem Cranei substantia foraminulenta, & cauernosa, propterea quod (vt suo loco dictum fuit) necessum fuit cauernulas vtrinque in leuem & densam ossis Squamam designere, vt nequaquam ea larga fieri possit vacuatio, qua Cerebrū eget. Secunda Vtilitas à Galeno loco citato hoc est 9. de Vsu part. 7. proposita fuit, vt beneficio Suturarum crassa Meninx ossi capitis alligaretur: Tertia, vt vasorum alia quidem intrò, alia extra exciderent: Quarta Pericranei generationem præbet, siquidem ex Galeno 9. de Vsu partium 9. Pericraneum fit ex membranis, quæ per capitis futuras egrediuntur. Vnde addebat 9. de Vsu partium 5. Lambdoidem futuram conferre ad exitū crassæ Meningis secundum eius partem crassiorem & vbi duplicatur. Quinta vtilitas fuit vt per Suturas Craneum ex multis ossibus componeretur, ita namque dum rumpitur, ruptura per totum craneum non extenditur, sed ad futuras desi-

*Secunda.*

*Tertia.*

*Quarta.*

*Quinta.*

definit. Quibus licet addere Sextam, & præfer- *Sexta.*  
 tim Coronalis peculiarem cum Galeno 13 Me-  
 thodi 22. dum ait Cranei ossa esse coniuncta  
 per suturas, & minus per coronalem vt appli-  
 cati medicamenti non modò qualitas, sed et-  
 iam tenuis substantia intra craneum ingredia-  
 tur. Hæc de capitis Situ per Suturas, siue Le-  
 gitimas, siue Nothas; & proinde per Harmo-  
 niam vt sunt species Coarticulationis, vt spe- *Dearticu-*  
 cie differt à Dearticulatione: Quo verò ad *latio.*  
 Situm per Dearticulationem; Hanc tetegit *Cranei*  
 Galenus duodecimo de Vsu partium septi- *connexus*  
 mo dum ait, primam vertebra cum capite *cum ver-*  
 dearticulati, secundam cum prima, non autem *tebris.*  
 cum capite, quomodo autem, explicabimus  
 dum de vertebris loquemur, vt Occipitium  
 coniungatur cum prima vertebra, vt occipi-  
 tii capitula detineantur in cavitare primi Spō-  
 dyli, quomodo autem hic articulus tutissimus  
 sit beneficio & crassorum Ligamentorum, &  
 multitudine Musculorum, & exacta ossium  
 compositione explicabimus, & in parte Sarco-  
 logica, nec non in sermone de Vertebris. Hæc  
 de Cranei compositione, vt producitur a For-  
 matrice.

Quo verò ad Caluariæ Vsum cum Galeno *Caluaria*  
 septimo, de Vsu partium vigesimoprimum, & *vsus.*  
 octauo, de Vsu partium nono, Craneum est  
 os, quod est tegumentum duræ Meningis,  
 & proinde instar Galeæ ad tutelam Cere-  
 bri, vt tueatur cerebrum per duritiem,

& detineat secundū eius magnitudinē & figurā.

Vnde hoc loco admoneantur Studiosi, *ne instar COLVMBI cacutiant*, aliud esse loqui de Craneo, aliud de Capite, hoc est de parte corporis eminentiori. Nam si sermo fiat de Craneo, formatum est (vt dictum fuit) gratia Cerebri. At si sermo fiat de capite, vt de parte eminentiori, nequaquam est conditum propter Cerebrum, vt Gal. 8. de Vsu part. 2. illos improbet, qui voluere caput esse factum propter cerebrum, siquidem (vt addit in cap. 4. Cerebrum in quibusdam animantibus ad pectoris ossa est collocatum, vt propterea capite careāt, vel si rudē quandam capitis delineationem habent, non ibi tamen, sed in pectore resideat Cerebrum, vt hinc in capite 5. statuerit caput genitum esse propter Oculorum & Actionem & Tutelam.

*Caput  
quomodo  
causa oculi.*

Propter Actionem quidem primum, quia Oculorum Actio locum editum postulat, vt meritō animalia capitis expertia Oculos super ceruices prælongas obtineant. Deinde verò quia Oculorum Visio fit per Neruos molles, qui cū à parte proxima procedere debeant (nam in longo itinere paterentur) propterea Caput obtinuit cerebrū, vt ab hoc tanquam à parte vicina Nerui molliores in Oculos perducerentur, vt meritō quamuis cerebrum non sit genitum causa Oculorum, est tamen locatū in capite, hoc est in parte suprema ppter Oculos.

Deinde verò caput propter Oculorum Tutelam fuit productum, nam cū homo ob corporis

poris substantiã Oculos molles possideat, & p-  
 inde iniuriis obnoxius, Natura fabricauit caput  
 tũ ex reliquis partib. tum potissimũ ex Super-  
 ciliis, Malis, Naso, & Osse Iugali ita collocatis,  
 vt supra Oculos sint supercilia, infra malæ, in-  
 ternis partibus, Nasus, externis, processus ossis  
 Iugalis. Ex quibus Galeni dictis euidenter col-  
 ligendum, dum asserit caput Oculorum gratia  
 conditum esse, per caput non intelligere Cra-  
 neum sed partem corporis eminentiorem, que  
 non modò constat ex Craneo, sed etiam ex su-  
 perciliis, & reliquis partibus, vt cum in presen-  
 tia sermo sit de Craneo, vt de osse capitis huius  
 Vsus in cerebrum dirigatur. Hæc de Craneo,  
 seu caluaria dicta sint.

DE OSSE IUGALI.

**Q**Vare modò dicendum de osse Iugali. Hoc  
 sane vt sensus demonstrat est satis durum  
 ac densum, quamuis si frangatur intus cauer-  
 nosum appareat, & proinde suum alimentum  
 continens, atq; est in parte exteriori gibbum,  
 intus autem cauum, atque (vt colligere licet ex  
 Galeni Libro de ossibus cap. 1. 2. & 3. Iugale, seu  
 Zigoma in medio obtinet Suturam obliquam,  
 siquidem effectum est ex duobus processibus,  
 alter quidem est processus ossium Temporum,  
 est autem secunda pars ossium Temporum,  
 quæ auditorio foramini superposita est: siqui-  
 dem hæc Temporum pars duos habet proces-  
 sus, Alter est mamillaris, Reliquus autem ossis  
 huius Iugalis portio scilicet posterior, reliquus

autem processus efficiens ossis Iugalis partem anteriorem, emergit à maxilla superiore sub paruo Oculi angulo, vt hoc os caput cum malis coniungat scilicet per ossa Temporum, vt duo ossa scilicet Temporum & Maxillæ sint quasi iugo subiecta. Situm autem est Iugale os medium inter duos maxillæ superioris processus, vt longiori processu, seu capite, quod rostrum refert, sit humilius, breuiori autem sublimius (vt testatur Gal. 2. de Articul. 5.) Distinguitur autem os Iugale ab osse maximo Maxillæ superioris per Suturam, quæ exoritur sub osse Iugali (vt ait Galenus in libro de Ossibus 3.) cuius sanè Suturæ pars posterius tendens sub ossis Iugalis concauo desinit, ibique cum Sphenoidis Sutura communi committitur. Adhæc hoc os est præpositum Temporis musculo, vt huius sit Temporalem Musculum tueri, quamuis etiam ab hoc osse Mansorius Musculus principiū ducat. Hęc de osse Iugali.

## DE AYRIS OSSICVLIS.

**Q**Voniam temporum ossa conficiunt auditorium meatum, in quo quædam continentur ossicula; ideo antequam Sermo fiat de Ossibus Maxillæ Superioris, de his ossiculis loquemur: Hęc ergò Ossicula Tria sunt, quorū in rei veritate Gal. nusquam mentionem fecit. At Iacobus Carpensis duo inuenit. Tertium autem Ingressias. resident autem prope in media regione illius cauernulæ, quam Tympanū vocant.

*Malleus.*

vocant. Hæc autem officula ita se habet, vt Primum quod vocat Malleum, caudam seu finem habeat insitum in interna facie Membranz, caput autem sursum attollitur versus anteriora: Huic capiti insidet Secundum os, quod Incus, seu Dens vocatur, insidet autem Dens Malleo secundum partem suam latiore, & quadam cauitate malleoli caput excipit. Atque cū Incus seu Dens gemina crura possideat; Altero *Incus.* breuiori, crassiori & elatiori hæret Tympani pariete ea parte, qua aquæductus labitur; Reliquo verò longiori graciliori, & decliui coniungitur cum tertio officulo, quod Stapes vocatur, & coniungitur cum Stapidis apice; Stapis autem sua basi alteram hoc est superiorē Tympani fenestram claudit. Hæc ossa per duplicem articulum coniunguntur, vt per primum articulum Malleus coniungatur cum incude, per secundum Incus cum Stapide. Extrema autem horum ossium vt pertinent ad articulum cartilagine instar reliquorum articulorum illita sunt, nec non mollibus quibusdam Membranulis ligamenti vice colligantur, vt cum sint coniuncta per articulum necessariò moueantur, vt cum motus fiat à Musculo, vt ibi resident portiones quædam carnez sed exiguz, ita possunt esse Actores motus, sed exigui illorum officulorum.

Cæterum quò ad Vsum attinet hunc *Vsus.* callere non est vsque adeò facile, vt varij varia

varia dixerint, de hoc autem diligēter dicemus,  
 vbi in Doctrina SARCOLOGICA circa Auditus  
 organum digrediemur. In presentia paucis sta-  
 tuere liceat, vt quemadmodū Abdominis mu-  
 sculi ad excrementa fœcalia expellēda intesti-  
 norū Expultrici opem ferunt, à simili muscoli  
 officula illa mouentes præstant ad excretionē  
 excrementorū, quæ in Auribus gignuntur, vt  
 quemadmodū Stupis sua basi superiorē Tym-  
 pani fenestram claudit, ita dum Malleus mouet  
 Incudem, & Incus Stapidem, superior illa fene-  
 stra non nihil aperiatur, ex qua aperiōne duo  
 consequimur emolumenta, alterum est excre-  
 menta discindere, reliquum speciem audibilē  
 ingredi. Factum autem est vt fenestra ab osse  
 clauderetur à solida substantia, nam aëris ictus  
 vt delatus in mollem Substantiam delitescit,  
 contrà per solidam & proinde osseam substan-  
 tiam quodammodo robur & puritatem acqui-  
 rit: *Vt decipiantur qui credunt officula ita moueri vt  
 inuicem percussa strepitum edant, nam præter id, quod  
 ille strepitus internus externum confunderet, accidit  
 moueri per articulum, per quem in reliquo corpore vt  
 eduntur motus vehementes, ita sine strepitu obeuntur:*  
 vt tādē horum Officulorum Vsus sit, vt Spe-  
 cies soni suscipiatur, permeet ad interiora,  
 & excrementis aurium detur locus,

Hæc de Officulis Au-  
 ditus.

F I N I S.

